VISIT…

КБП
Государственное унитарное предприятие
«Конструкторское бюро приборостроения»

МАЛОГАБАРИТНЫЙ АВТОМАТ 9А-91

Руководство по эксплуатации
9А-91.00.000 РЭ

Настоящее руководство по эксплуатации малогабаритного автомата 9А-91 (далее по тексту - автомат), является руководящим документом при его изучении и эксплуатации.

Оно содержит описание конструкции и работы автомата, назначение и описание инструмента и принадлежностей, требования по обеспечению правильной эксплуатации.

Специальной подготовки обслуживающего персонала для работы с автоматом, кроме изучения конструкции автомата и настоящего руководства, не требуется.

Применяемые в руководстве по эксплуатации термины "верх", "низ", "вперед", "назад", "вправо", "влево" относятся к автомату, расположенному горизонтально магазином вниз, направление взгляда от казенной части к дульной.

ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1. Описание и работа автомата

1.1. Назначение автомата

1.1.1. Малогабаритный автомат 9А-91 предназначен для поражения живой силы противника, в том числе защищенной противоосколочными бронежилетами, а также небронированной военной техники на дальности до 200 м.

Для стрельбы из автомата применяются специальные патроны СП-5 и СП-6, обладающие высоким пробивным действием и малым рикошетированием пуль.

Автомат снабжен открытым прицелом.

На автомат может устанавливаться коллиматорный и ночной прицел (далее по тексту оптический прицел), а также глушитель.

Общий вид автомата представлен на рисунке 1.1.

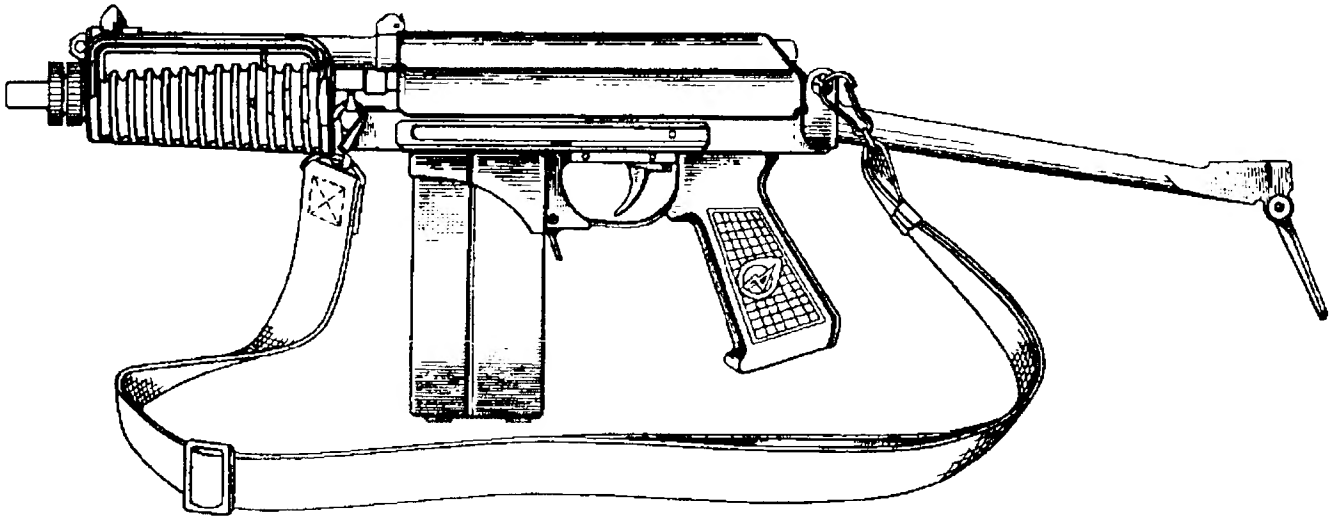

Рисунок 1.1. *Общий вид малогабаритного автомата 9А-91*

1.2. Технические характеристики

1.2.1. Технические характеристики автомата представлены ниже:

калибр	9 мм
масса автомата без глушителя, не более	2 кг
масса магазина с 20 патронами, не более	0,7 кг
начальная скорость пули, не менее	270 м/с
режим стрельбы	одиночный и автоматический
темп стрельбы при автоматическом режиме, не менее	700 выстр/мин
прицельная дальность стрельбы	до 200 м
вместимость магазина	20 патронов
габаритные размеры автомата (без глушителя):	
- длина с разложенным прикладом	594 мм
- длина со сложенным прикладом	373 мм
- ширина	44 мм
- высота	190 мм
принцип работы автоматики	отвод пороховых газов

1.3. Состав автомата

1.3.1. Состав автомата представлен в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
Малогабаритный автомат 9А-91 с магазином	9А-91.00.000	1	
Формуляр	9А-91.00.000 ФО	1	
Комплект ЗИП одиночный (ЗИП-0):			
- комплект запасных частей:			
- пружина	9А-91.02.013	1	Заменяется после 3000 выстрелов
- ось выбрасывателя	9А-91.02.021	2	Заменяется после 2000 выстрелов

Таблица 1.1

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
Комплект принадлежностей:			
- магазин	9А-91.05.000	1	
- протирка	9А-91.10.003	1	
- ключ	У-9А-91.031	1	
- масленка II ГОСТ В 18419-73		1	
Чехол	9А-91.11.000	1	
Ящик	Я-9А-91.00.000	1	Один на 10 изделий
Глушитель	9А-91.08.000	1	Не входит в стандартный комплект поставки
Прицел снайперский оптический ПКС-01		1	Не входит в стандартный комплект поставки
Руководство по эксплуатации	9А-91.00.000 РЭ	1	

1.3.2. Автомат состоит из частей, представленных на рисунке 1.2.

Глушитель 2 и оптический прицел (на рисунке не показан) в стандартный комплект поставки не входят.

В состав автомата также входит ремень (на рисунке не показан) для переноски автомата на плече.

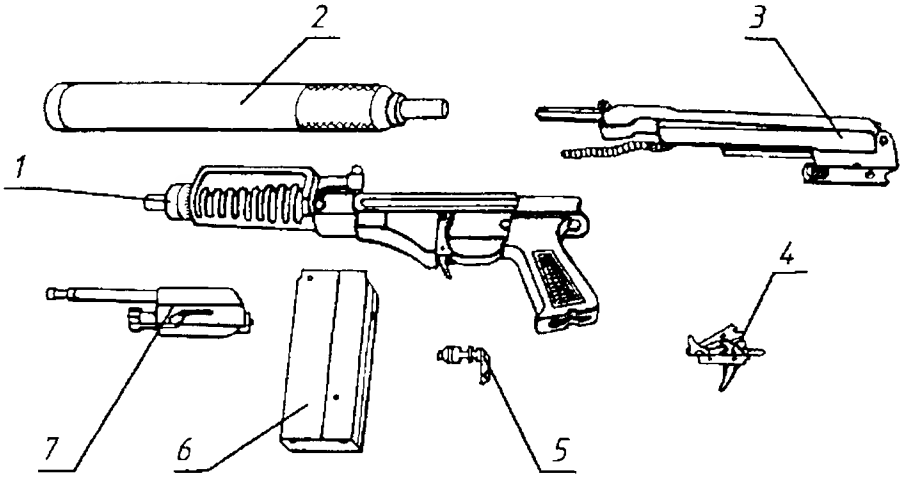

Рисунок 1.2. *Состав автомата*
1 - коробка ствольная; 2 - глушитель; 3 - затыльник;
4 - механизм спусковой; 5 - переводчик; 6 - магазин; 7 - рама затворная

1.3.3. В комплект автомата входит чехол для его хранения.

Чехол предназначен для хранения автомата, магазинов, комплекта одиночного ЗИП, принадлежности, а также глушителя и оптического прицела при их наличии. В соответствии с рисунком 1.3 чехол имеет следующие отделения:

А - отделение для ствольной коробки в сборе с затворной рамой, затыльником и спусковым механизмом, здесь же могут размещаться глушитель и оптический прицел;

Б - отделение для комплекта запасных частей автомата и магазинов 3;

В - отделение для протирки 2;

Г - отделение для масленки 4;

Д - отделение для ключа 1.

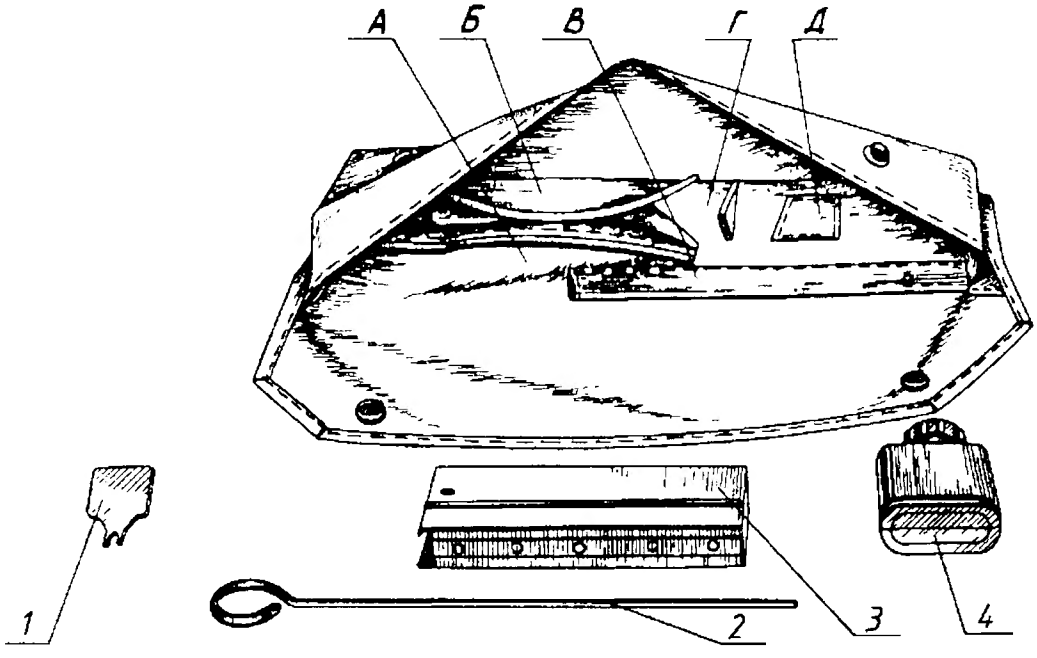

Рисунок 1.3. *Чехол и принадлежности*
1 - ключ; 2 - протирка; 3 - магазин; 4 - масленка;
А - Д - отделения для укладки автомата, запасных частей и принадлежностей

1.4. Устройство и работа

1.4.1. Работа автоматики автомата основана на использовании энергии пороховых газов, отводимых из канала ствола. При выстреле пороховые газы через газоотводное отверстие в стволе воздействуют на газовый поршень и отбрасывают его вместе с затворной рамой назад, сжимая при этом возвратную пружину. При

откате назад затворной рамы происходит отпирание канала ствола, извлечение и отражение стреляной гильзы, взведение курка, подача очередного патрона из магазина на линию досылания.

1.4.2. Под действием возвратной пружины затворная рама возвращается в переднее положение. Запирание канала ствола осуществляется поворотом затвора при взаимодействии ведущего выступа затвора с фигурным пазом затворной рамы.

1.4.3. Накол капсюля производится бойком, размещенным внутри затвора.

1.4.4. Для заряжания автомата необходимо отвести затворную раму за рукоятку взведения назад до отказа и отпустить ее. Стрельба ведется посредством нажатия на спусковой крючок.

1.4.5. Для ведения автоматического огня необходимо переводчик установить в положение "···" (АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОГОНЬ). В этом случае стрельба будет продолжаться до тех пор, пока будет нажат спусковой крючок или до израсходования патронов в магазине.

1.4.6. Для ведения одиночного огня необходимо переводчик установить в положение "·" (ОДИНОЧНЫЙ ОГОНЬ). В этом случае при нажатии на спусковой крючок происходит только один выстрел. Для следующего выстрела необходимо отпустить и снова нажать на спусковой крючок.

1.4.7. Стрельба может вестись с использованием открытого (механического) прицела, а также оптического прицела.

1.5. Средства измерения, инструмент и принадлежности

1.5.1. Для выполнения работ по техническому обслуживанию автомата в состав автомата включены принадлежности и инструменты:

- протирка для чистки и смазки канала ствола автомата;
- ключ для регулировки мушки по высоте при проведении пристрелки автомата;
- масленка для хранения ружейного масла РЖ.

1.6. Маркировка и пломбирование

1.6.1. На каждом автомате наносятся:

- индекс автомата;
- порядковый номер автомата;

- год и месяц изготовления;
- клеймо ОТК предприятия-изготовителя;
- клеймо представителя заказчика;
- номер оптического прицела.

1.6.2. На ящике с автоматами наносится следующая маркировка:

- на крышке индекс "9А-91", количество автоматов в ящике, порядковые номера уложенных автоматов и надпись "Брутто, кг";
- на торцевых стенках ящика: манипуляционные знаки "верх" и "боится сырости"; индекс автомата, порядковые номера уложенных автоматов, обозначение ингибитора, способ консервации и дата консервации.

1.6.3. Ящик обвязывается проволокой, пропущенной через специальные отверстия. Проволока завязывается и на ее концах ставятся две пломбы.

1.7. Упаковка

1.7.1. Автомат, запасные части и принадлежности консервируются в противокоррозионную бумагу УНИ, укладываются в пакеты из полиэтиленовой пленки, герметизируются и затем помещаются в соответствующие отделения чехла. Чехол помещается в пакет из полиэтиленовой пленки, герметизируется и укладывается в ящик.

В каждом ящике размещаются по десять автоматов. Срок хранения в упаковке изготовителя в сухих, неотапливаемых хранилищах - 10 лет.

ВНИМАНИЕ! ПРИ РАСКОНСЕРВАЦИИ АВТОМАТОВ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ПРОТИВОКОРРОЗИОННУЮ БУМАГУ НЕОБХОДИМО НЕМЕДЛЕННО УДАЛИТЬ ИЗ ЧЕХЛОВ И УНИЧТОЖИТЬ МЕТОДОМ СЖИГАНИЯ НА СПЕЦИАЛЬНО ОТВЕДЕННЫХ МЕСТАХ.

Распломбирование ящиков и их использование проводится в установленном порядке.

При работе с консервационными материалами соблюдать правила, изложенные в "Памятке", расположенной на внутренней стороне крышки ящика.

2. Описание и работа составных частей автомата

2.1. Коробка ствольная

2.1.1. Коробка ствольная служит для размещения в ней механизмов, обеспечивающих работу автомата.

Коробка ствольная, в соответствии с рисунком 2.1, включает в себя: коробку 5 со стволом 1, пробку 2, трубку 3, казенник 4, планку 6, рукоятку 7, скобу 8, защелку 9, горловину 10, антабку 11, основание 12, гайку 13, накладки 14, основание мушки 2, в соответствии с рисунком 2.2, с мушкой 1, корпус целика 3 и целик 4.

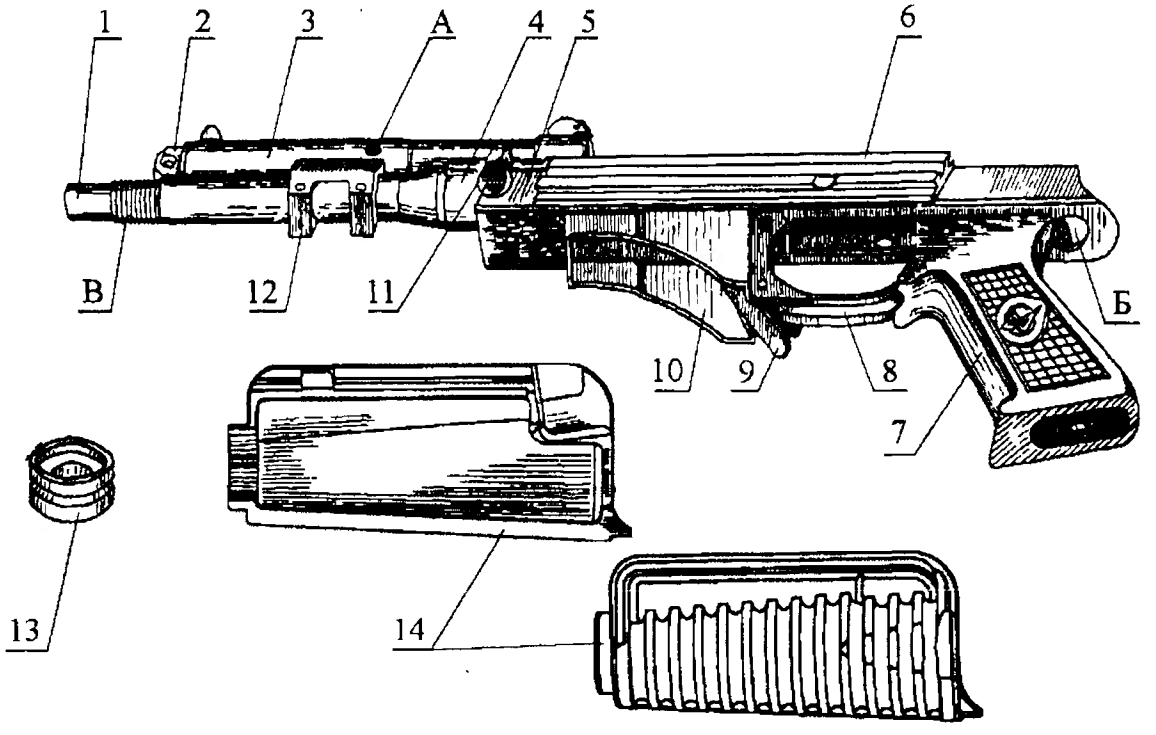

Рисунок 2.1. *Коробка ствольная*
1 - ствол; 2 - пробка; 3 - трубка; 4 - казенник; 5 - коробка; 6 - планка; 7 - рукоятка; 8 - скоба; 9 - защелка; 10 - горловина; 11 - антабка; 12 - основание; 13 - гайка; 14 - накладки; А, Б - отверстия; В - резьба

2.1.2. Коробка 5, в соответствии с рисунком 2.1, представляет собой штампованную деталь, передняя часть которой через казенник 4 соединена со стволом 1.

Казенник 4 воспринимает нагрузку от выстрела через боевые упоры.

В нижней плоскости коробки расположены:

- скоба 8 для предохранения спускового крючка от случайного

нажатия на него;

- горловина 10 для размещения магазина;

- резьбовая бонка (на рисунке 2.1 не показана) для крепления рукоятки 7;

- защелка 9 для фиксации магазина 6, в соответствии с рисунком 1.2, установленная между горловиной и скобой.

На левой стороне коробки установлены:

- антабка 11, в соответствии с рисунком 2.1, для крепления ремня;

- планка 6 с направляющими для установки оптического прицела.

В коробке выполнены:

- отверстие Б для выхода клина 13, в соответствии с рисунком 2.8, затыльника 3 при фиксации затыльника в коробке;

- окно Б, в соответствии с рисунком 2.2, для размещения спускового механизма 4, в соответствии с рисунком 1.2;

- направляющие В, в соответствии с рисунком 2.2, для затворной рамы 7, в соответствии с рисунком 1.2;

- отражающий выступ Г, в соответствии с рисунком 2.2;

- окно Д для размещения магазина.

2.1.3. Ствол 1, в соответствии с рисунком 2.1, предназначен для сообщения движения пули в заданном направлении, придания ей вращения и начальной скорости.

На дульной части ствола выполнена резьба В для крепления гайки 13 или глушителя 2, в соответствии с рисунком 1.2.

На заднем торце ствола имеются два выступа, обеспечивающие предварительный разворот при запирании канала ствола. На

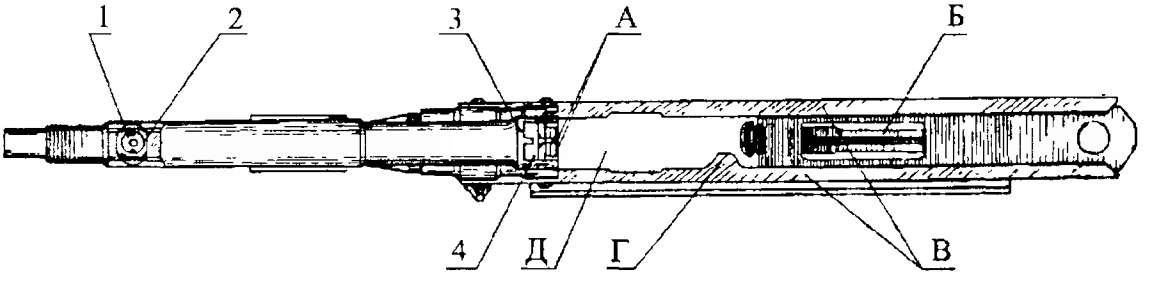

Рисунок 2.2. *Коробка ствольная (вид сверху)*
1 - мушка; 2 - основание мушки; 3 - корпус целика; 4 - целик,
А - боевые упоры; Б, Д - окно; В - направляющая;
Г - отражающий выступ

казенную часть ствола напрессован казенник 4, в соответствии с рисунком 2.1, воспринимающий нагрузку от выстрела через боевые упоры А, в соответствии с рисунком 2.2.

На стволе 1, в соответствии с рисунком 2.1, крепится основание 12 с трубкой 3. Трубка служит для отвода пороховых газов из ствола к поршню затворной рамы через газоотводные отверстия в стволе и трубке. Сверху, на задней части трубки, расположен корпус целика 3, в соответствии с рисунком 2.2, с целиком 4, а впереди на трубке выполнен поперечный паз, в котором устанавливается основание мушки 2 с мушкой 1. Мушка и целик обеспечивают прицельное ведение огня без оптического прицела. Цифры на целике обозначают дальности стрельбы в сотнях метров.

Сквозное отверстие А, в соответствии с рисунком 2.1, в трубке 3 служит для стравливания отработанных пороховых газов. В канале трубки размещается газовый поршень. Передний конец трубки закрыт пробкой 2.

2.1.4. Гайка 13 служит для закрепления накладок 14.

2.2. Рама затворная

2.2.1. Рама затворная, в соответствии с рисунком 2.3, предназначена для производства выстрела и состоит из остова 1 и затвора 2.

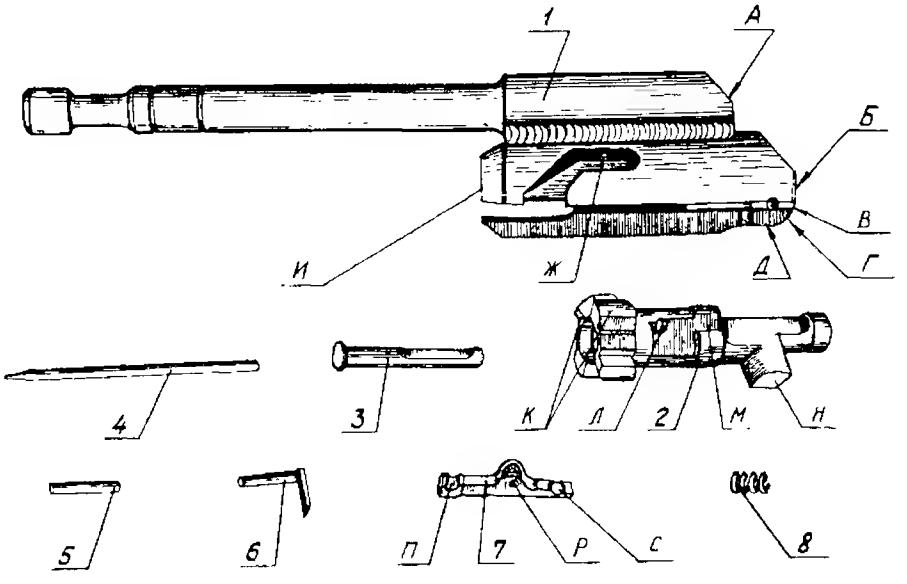

Рисунок 2.3. *Рама затворная*

1 - остов; 2 - затвор; 3 - толкатель; 4 - боек; 5 - штифт; 6 - ось выбрасывателя; 7 - выбрасыватель; 8 - пружина; А, И - каналы; Б, Л, Р - отверстия; В, М - пазы; Г - скос; Д - плоскость; Ж - фигурный паз; К - боевые упоры; Н - ведущий выступ; П - зацеп; С - гнездо

2.2.2. Остов 1 является основным звеном автоматики и управляет работой затвора.

Верхняя часть остова представляет собой поршень газовый 2, в соответствии с рисунком 2.4, который воспринимает давление пороховых газов. В канале А, в соответствии с рисунком 2.3, поршня размещается возвратная пружина. Фигурный паз Ж предназначен для принудительного поворота затвора при запирании и отпирании канала ствола. В канале И размещается затвор 2. Пазы В обеспечивают движение затворной рамы по направляющим ствольной коробки. Плоскость Д остова взаимодействует с авто-

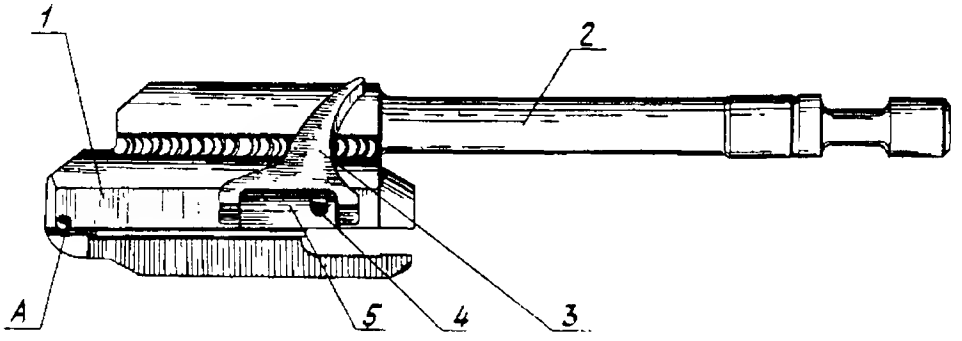

Рисунок 2.4. *Остов (вид справа)*
1 - остов; 2 - поршень газовый; 3 - рукоятка взведения; 4 - ось рукоятки; 5 - кронштейн; А - отверстие

шепталом спускового механизма. Скос Г взводит курок.

В задней части остова в отверстии Б размещается толкатель 3, обеспечивающий передачу энергии удара от курка к бойку 4. Толкатель удерживается штифтом 5, размещенным в отверстии А, в соответствии с рисунком 2.4, остова.

С правой стороны остова расположен кронштейн 5, на котором с помощью оси рукоятки 4 закреплена рукоятка взведения 3, обеспечивающая заряжание автомата вручную. В полости рукоятки размещаются шарик и пружина для фиксации рукоятки в походном и рабочем положениях.

2.2.3. Затвор, в соответствии с рисунком 2.3, предназначен для запирания канала ствола, производства выстрела, извлечения стреляной гильзы, досылания очередного патрона в патронник.

Затвор состоит из собственно затвора 2, бойка 4, выбрасывателя 7, оси выбрасывателя 6 и пружины 8.

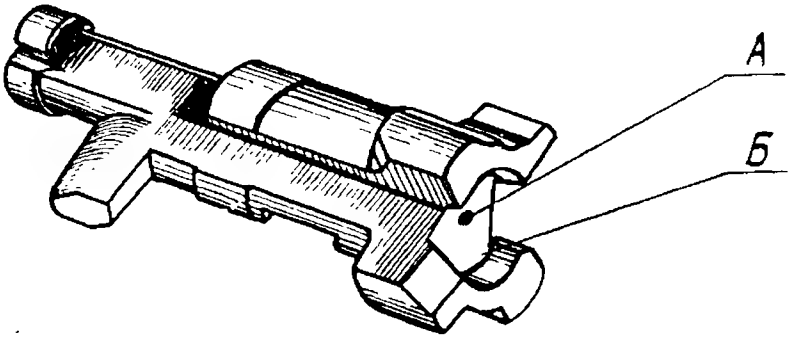

Рисунок 2.5. *Затвор (вид снизу)*
А - канал; Б - проточка

Затвор 2 имеет четыре боевых упора К, которые входят в зацепление с упорами казенника и воспринимают силу давления пороховых газов на дно гильзы при выстреле. В канале А, в соответствии с рисунком 2.5, размещается боек 4, в соответствии с рисунком 2.3, предназначенный для разбития капсюля-воспламенителя патрона. В цилиндрической проточке Б, в соответствии с рисунком 2.5, размещается дно гильзы. Ведущий выступ Н, в соответствии с рисунком 2.3, обеспечивает принудительный поворот затвора в остове.

В выборке Б, в соответствии с рисунком 2.6, размещается выбрасыватель 7, в соответствии с рисунком 2.3, извлекающий своим зацепом П стреляную гильзу из патронника. Выбрасыватель крепится осью выбрасывателя 6, хвостовая часть которого размещается в пазу М затвора, а цилиндрическая - в отверстиях Л затвора и Р выбрасывателя.

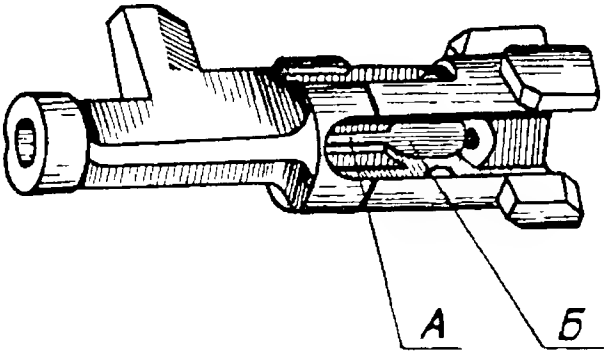

Рисунок 2.6. *Затвор (вид справа)*
А - гнездо; Б - выборка

Пружина 8, в соответствии с рисунком 2.3, размещается в гнездах С выбрасывателя и А, в соответствии с рисунком 2.6, затвора.

2.3. Механизм спусковой

2.3.1. Механизм спусковой, в соответствии с рисунком 2.7, предназначен для управления стрельбой из автомата.

Механизм спусковой состоит из автошептала 1, курка 2 с тягой 6, плунжера 4, перехвата 5, колодки 7, крючка спускового 9, пружин 3 и 8 и осей 10 и 11.

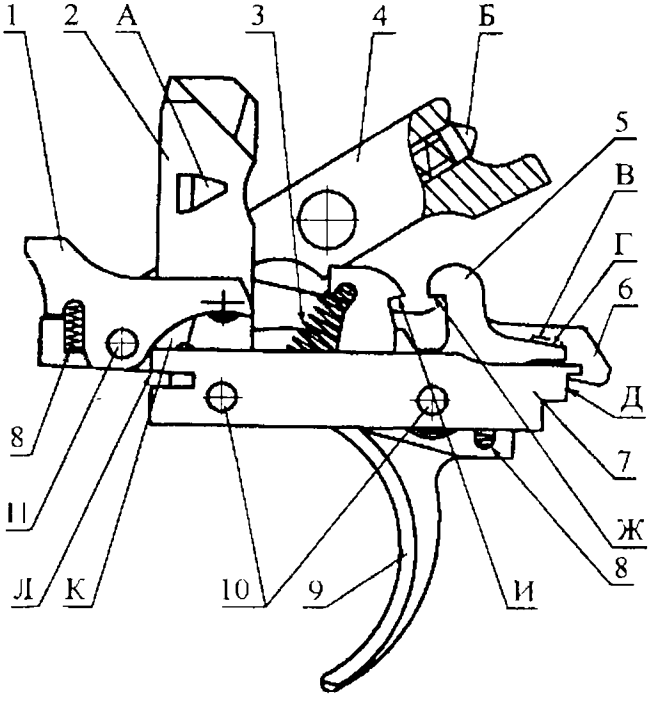

Рисунок 2.7. *Механизм спусковой*
1 - автошептало; 2 - курок; 3 - пружина; 4 - плунжер; 5 - перехват; 6 - тяга; 7 - колодка; 8 - пружина; 9 - крючок спусковой; 10 - ось; 11 - ось; А - выступ боевой; Б - плунжер; В, Г - плечи; Д - поверхность; Ж, И - зубья; К - выступ; Л - паз

2.3.2. Колодка 7 представляет собой полый корпус, внутри которого находятся детали спускового механизма. Колодка устанавливается в ствольной коробке на паз Л и поверхность Д.

В передней части колодки на оси 10 размещается курок 2 с тягой 6, а на оси 11 - автошептало 1 и плунжер 4. Курок служит для нанесения удара по толкателю, а тяга - для передачи курку усилия пружины 12, в соответствии с рисунком 2.8, через плунжер курка 11. Выступом К, в соответствии с рисунком 2.7, курок взаимодействует с автошептало 1, которое предотвращает сброс курка при незапертом канале ствола. Автошептало подпружинено пружиной 8.

Плунжер 4 фиксирует переводчик в заданных положениях при помощи подпружиненного плунжера Б, западающего в лунки Г переводчика, в соответствии с рисунком 2.10.

В задней части колодки на оси 10, в соответствии с рисунком 2.7, размещаются спусковой крючок 9 и перехват 5. Спусковой крючок служит для удержания своим зубом И курка на боевом взводе, взаимодействуя с его боевым выступом А, и для спуска курка. Спусковой крючок подпружинен пружиной 3. Плечом В спусковой крючок взаимодействует с лыской Б, в соответствии с рисунком 2.10, переводчика при постановке на предохранитель.

Перехват 5, в соответствии с рисунком 2.7, обеспечивает возможность ведения одиночного огня и служит для удержания своим зубом Ж курка на боевом взводе после выстрела до момента отпускания спускового крючка. Плечом Г перехват взаимодействует с лыской Б , в соответствии с рисунком 2.10, переводчика при постановке на предохранитель. Перехват подпружинен пружиной 8 в соответствии с рисунком 2.7.

2.4. Затыльник

2.4.1. Затыльник, в соответствии с рисунком 2.8, включает в себя собственно затыльник 3, крышку 6, основание приклада 2 и клин 13, объединенные осью 4, возвратную пружину 9 с направляющими 7 и 8.

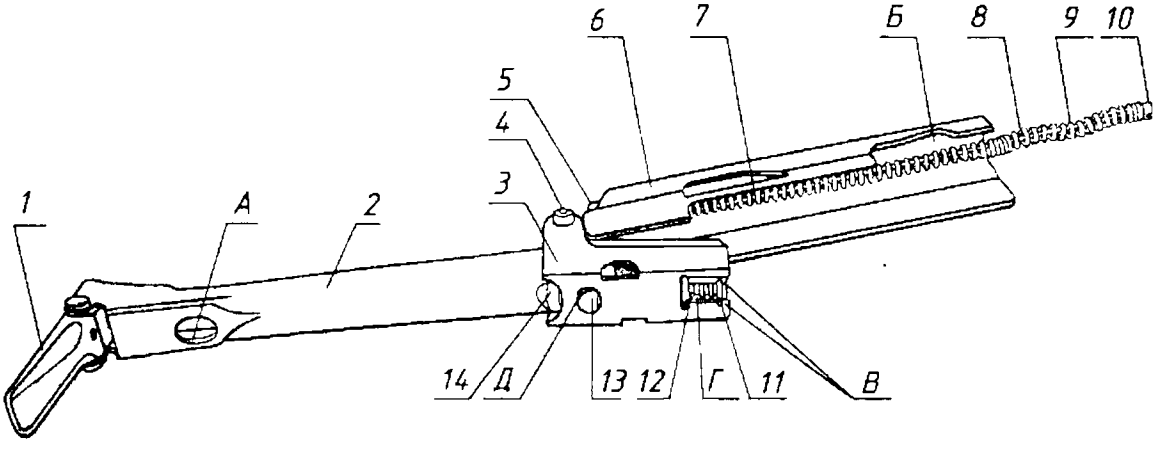

Рисунок 2.8. *Затыльник*

1 - упор приклада; 2 - основание приклада; 3 - затыльник; 4 - ось; 5 - втулка; 6 - крышка; 7 - направляющая; 8 - направляющая; 9 - возвратная пружина; 10 - стопор; 11 - плунжер курка; 12 -пружина; 13 - клин; 14 - защелка; А, Г - окна; Б - вырез; В - пазы; Д - отверстие

2.4.2. Внутри затыльника 3 находятся защелка 14 с клином 13 и плунжер курка 11 с пружиной 12.

Защелка предназначена для фиксации основания приклада в откинутом положении и обеспечения замыкания клина. Клин размещается в окне защелки и своим цилиндрическим концом входит в отверстие Д на дне затыльника.

Плунжер курка 11 представляет собой цилиндрический стержень с шайбой и является направляющей для пружины 12.

Плунжер курка 11 своей цилиндрической частью входит в отверстие защелки 14, а пазами В в окно Г затыльника 3 и может перемещаться вдоль ребер этого окна при воздействии на него тяги 6, в соответствии с рисунком 2.7.

2.4.3. Крышка 6 , в соответствии с рисунком 2.8, закрывает детали и механизмы автомата и защищает их от загрязнения.

С правой стороны крышки имеется вырез Б для выхода отражаемых гильз и для движения рукоятки взведения 3, в соответствии с рисунком 2.4, остова. В торцевой части размещается втулка 5, в соответствии с рисунком 2.8, с жестко закрепленной направляющей 7, на свободном конце которой удерживается подвижная направляющая 8. На направляющих размещается возвратная пружина 9. Стопор 10, удерживаемый загнутыми концами подвижной направляющей, обеспечивает предварительное поджатие возвратной пружины.

2.4.4. Основание приклада 2 с упором приклада 1, объединенные осью приклада служат для упора в плечо с целью повышения точности стрельбы. Окно А предназначено для выхода целика при складывании основания приклада. В сложенном положении основание приклада защелкивается на трубке.

2.4.5. Ось 4 объединяет составные части затыльника и с левой стороны имеет отверстие для крепления ремня.

2.5. Магазин

2.5.1. Магазин, в соответствии с рисунком 2.9, служит для размещения патронов и подачи их на линию досылания.

Магазин состоит из корпуса магазина 1, подавателя 2, пружины 3, и дна 4.

В верхней части заднего торца корпуса имеется окно А для за-

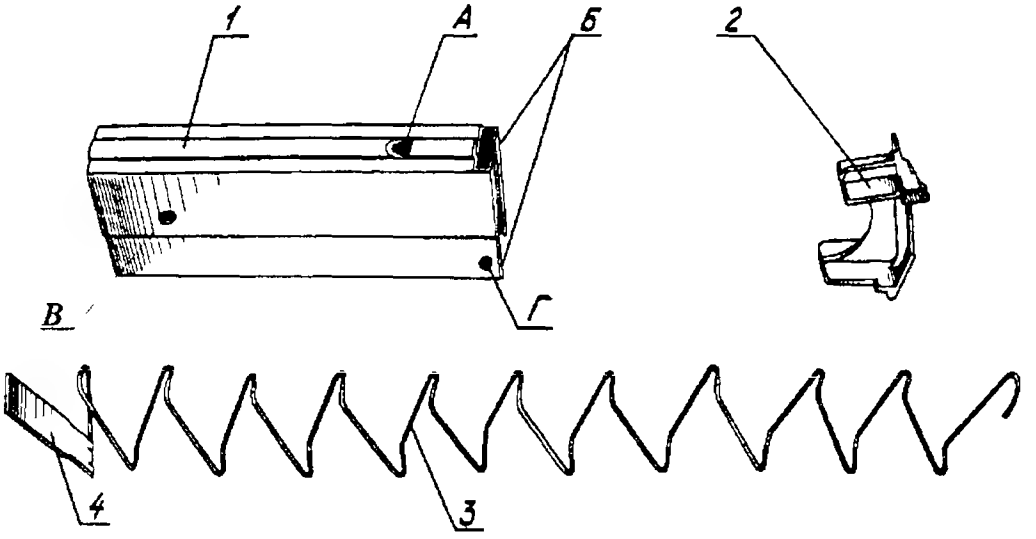

Рисунок 2.9. *Магазин*
1 - корпус магазина; 2 - подаватель; 3 - пружина; 4 - дно;
А, В - окна; Б - загибы

щелки 9, в соответствии с рисунком 2.1, фиксирующей магазин в ствольной коробке. В нижней части левой стенки имеется окно В для контроля полноты снаряжения магазина патронами. Загибы Б удерживают патроны, а также обеспечивают их направление при досылании.

Дно 4 закреплено на нижнем конце пружины 3 и удерживается загибами корпуса магазина.

2.6. Переводчик

2.6.1. Переводчик, в соответствии с рисунком 2.10, служит для установки на автомате выбранного вида огня (автоматического или одиночного) и постановки автомата на предохранитель.

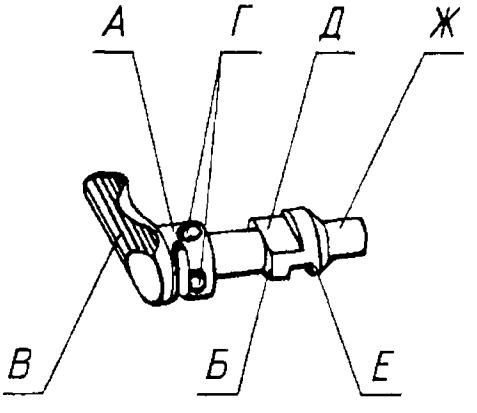

Рисунок 2.10. *Переводчик*
А - цилиндрическая часть; Б, Д - лыски; В - флажок; Г - лунки; Е - буртик; Ж - хвостовик

Переводчик имеет цилиндрическую часть А и хвостовик Ж для установки в отверстиях ствольной коробки и флажок В для удобства поворота.

На цилиндрической части имеются:

- лыска Д, освобождающая плечо спускового крючка при ведении автоматического огня;
- лыска Б, освобождающая плечи спускового крючка и перехвата при ведении одиночного огня;
- три лунки Г (одна лунка на рисунке не показана), предназначенные для фиксации переводчика в заданном положении;
- буртик Е, ограничивающий перемещение предохранителя в ствольной коробке.

Флажок В занимает два положения, отмеченные на правой стороне коробки 5, в соответствии с рисунком 2.1, "···" - АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОГОНЬ (три лунки, залитые красной краской), "·" - ОДИНОЧНЫЙ ОГОНЬ (одна лунка, залитая красной краской) и положение - ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ, отмеченное лункой, залитой белой краской, на крышке 6, в соответствии с рисунком 2.8, при котором флажок расположен вертикально вверх.

2.7. Устройство патрона

2.7.1. 9 мм патрон, в соответствии с рисунком 2.11, состоит из пули 1, гильзы 2, порохового заряда 3, капсюля 4.

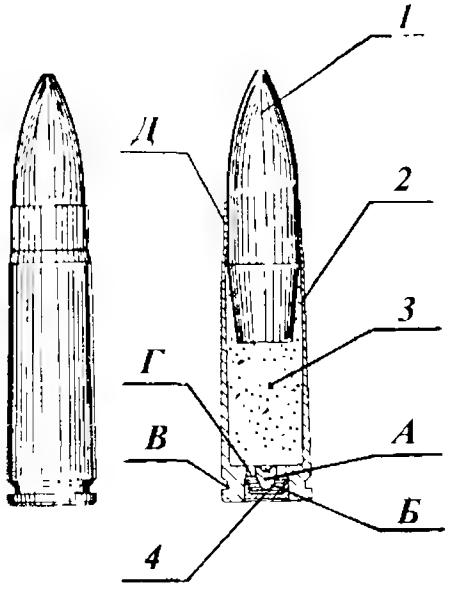

Рисунок 2.11. *Патрон*

1 - пуля; 2 - гильза; 3 - пороховой заряд; 4 - капсюль; А - шейка гильзы, Б - ударный состав; В - проточка; Г - затравочное отверстие; Д - пуля

Гильза 2 служит для помещения порохового заряда 3 и соединения всех частей патрона; во время выстрела она предупреждает прорыв газов из канала ствола через патронник.

В дне гильзы имеются: гнездо для капсюля 4, наковальня А, на которой бойком накалывается капсюль, два затравочных отверстия Г, через которые к пороховому заряду проникает пламя от ударного состава Б капсюля. Снаружи у дна гильзы имеется кольцевая проточка В для зацепа выбрасывателя.

Заряд состоит из бездымного пироксилинового пороха.

Капсюль служит для воспламенения порохового заряда. Он состоит из латунного колпачка с впрессованным в него ударным составом и кружка из фольги, прикрывающего ударный состав. При ударе бойка ударный состав воспламеняется.

2.7.2. Пуля предназначена для поражения живой силы противника.

Пуля патрона СП-5, в соответствии с рисунком 2.12а, состоит из биметаллической оболочки 1, в которую впрессованы сердечники стальной 2 и свинцовый 3.

Пуля патрона СП-6, в соответствии с рисунком 2.12б, состоит из биметаллической оболочки 1, в которую впрессован стальной сердечник 2.

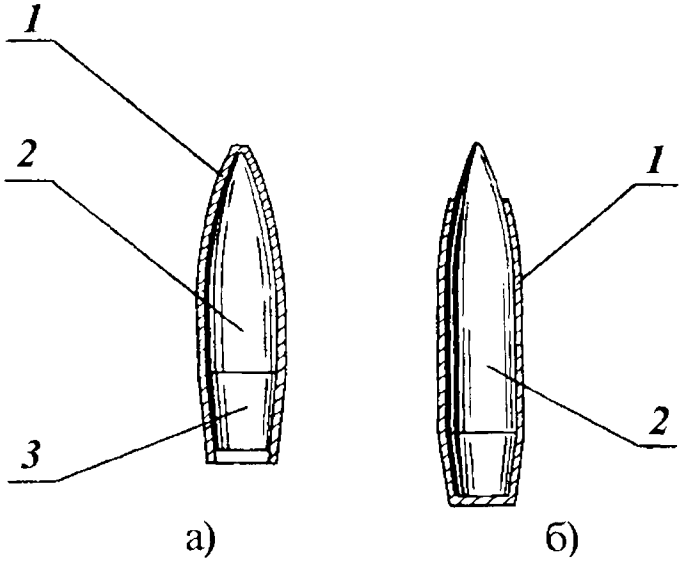

Рисунок 2.12. *Устройство пули*
1 - биметаллическая оболочка; 2 - стальной сердечник;
3 - свинцовый сердечник

2.8. Положение частей и механизмов автомата перед стрельбой

2.8.1. Перед заряжанием автомата остов 1, в соответствии с рисунком 2.13, с затвором находятся в крайнем переднем положении; канал ствола заперт; автошептало 6 выключено; курок 3 сброшен и, под действием пружины 5, прижат к толкателю 2 затворной рамы; флажок переводчика 4 находится в положении ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ. Снаряженный магазин вставлен в горловину ствольной коробки и зафиксирован защелкой.

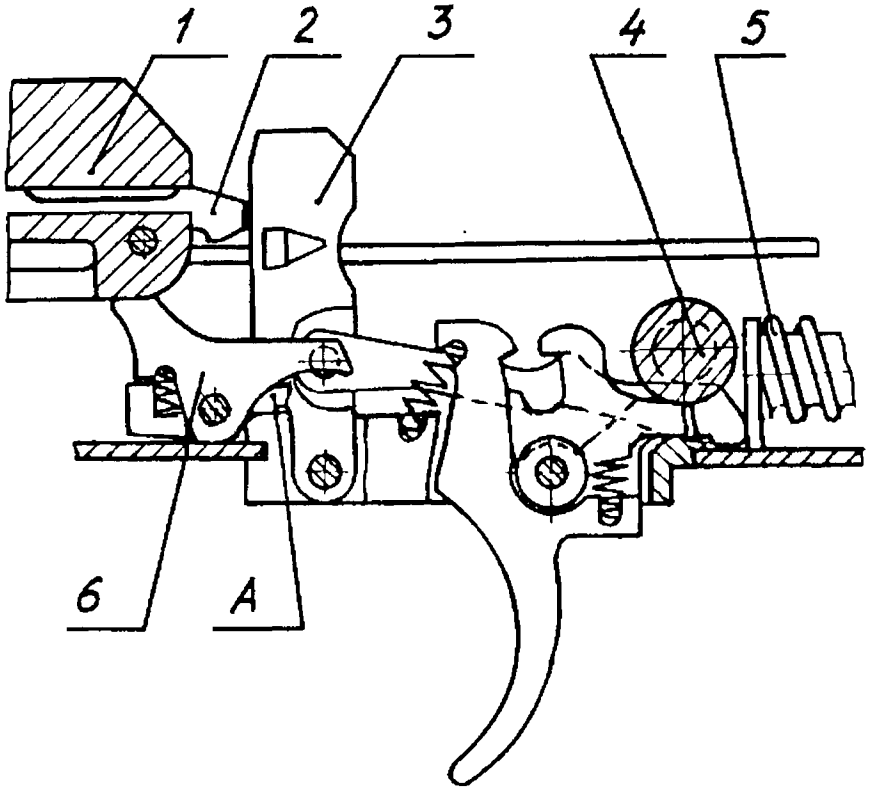

Рисунок 2.13. *Положение частей и механизмов до заряжания*
1 - остов; 2 - толкатель; 3 - курок; 4 - переводчик; 5 - пружина;
6 - автошептало; А - выступ

2.8.2. Для подготовки к стрельбе необходимо перевести переводчик в положение "···" (АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОГОНЬ) или "·" (ОДИНОЧНЫЙ ОГОНЬ) флажок переводчика при этом должен быть направлен вперед или назад.

2.8.3. Энергично отвести за рукоятку взведения затворную раму назад до отказа и отпустить ее. При этом происходит взведение курка, досылание патрона в патронник и запирание канала ствола. Автомат готов к стрельбе.

2.9. Работа частей и механизмов при автоматической стрельбе

2.9.1. Для ведения автоматической стрельбы необходимо перевести переводчик 3, в соответствии с рисунком 2.14, вперед в положение "···" (АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОГОНЬ). При этом лыска В переводчика освобождает плечо только спускового крючка 8 и дает ему возможность поворачиваться на оси, перехват 7 удерживается от поворота цилиндрической частью переводчика и в работе не участвует.

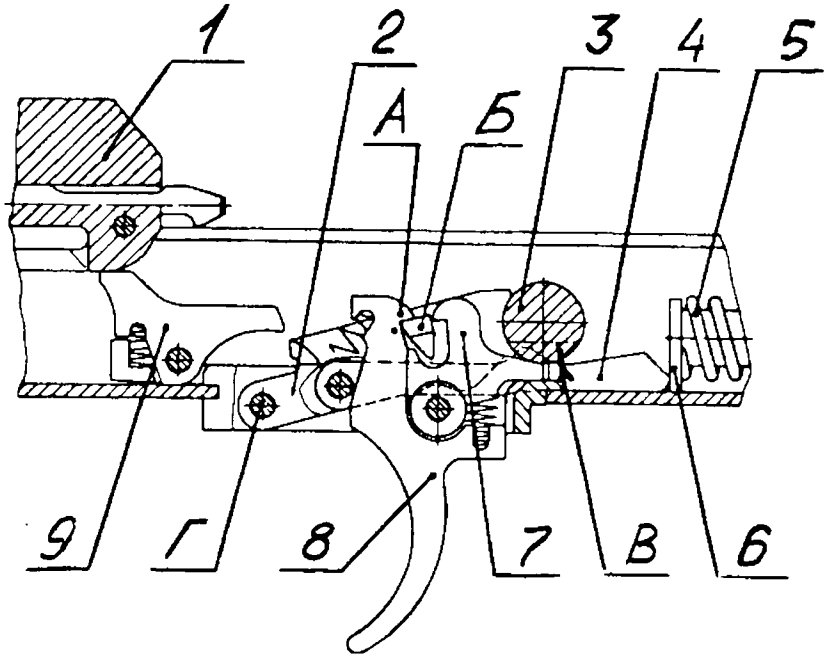

Рисунок 2.14. *Положение частей и механизмов при переводчике, установленном в положение "···" (АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОГОНЬ).*
1 - затворная рама; 2 - курок; 3 - переводчик; 4 - тяга; 5 - пружина; 6 - плунжер курка; 7 - перехват; 8 - крючок спусковой; 9 - автошептало; А - зуб; Б - боевой выступ; В - лыска; Г - ось

2.9.2. При нажатии на спусковой крючок его зуб А выходит из зацепления с боевым выступом Б курка 2. Курок под действием пружины 5 поворачивается на своей оси Г и через толкатель затворной рамы 1 наносит удар по бойку, который накалывает капсюль патрона. Происходит выстрел.

После того, как пуля пройдет газоотводное отверстие, часть газов из ствола устремляется в трубку, воздействует на газовый поршень и отбрасывает затворную раму назад. Возвратная пружина

сжимается.

Отходя назад, остов затворной рамы освобождает автошептало, которое продолжает удерживаться от разворота выступом А, в соответствии с рисунком 2.13, курка. Фигурный паз остова, взаимодействуя с ведущим выступом затвора, поворачивает его, происходит отпирание канала ствола и извлечение стреляной гильзы, которая при подходе к отражающему выступу ствольной коробки выбрасывается наружу через вырез в крышке. Курок 2, в соответствии с рисунком 2.14, под действием затворной рамы поворачивается на своей оси (взводится). Пружина 5 под действием тяги 4 на плунжер курка 6 сжимается. Как только затвор пройдет магазин, очередной патрон под действием пружины магазина поднимется вверх и встанет на линию досылания.

2.9.3. Под действием возвратной пружины затворная рама возвращается вперед. Затвор выталкивает из магазина верхний патрон, досылает его в патронник, зацеп выбрасывателя западает в проточку гильзы, происходит запирание канала ствола.

При недоходе остова на 6 мм в крайнее переднее положение автошептало выключается, освобождая курок. Происходит выстрел. Работа частей и механизмов повторяется. Автоматическая стрельба будет продолжаться до тех пор, пока нажат спусковой крючок и в магазине имеются патроны.

При отпускании спускового крючка последний под действием своей пружины поворачивается и его зуб А захватывает боевой выступ Б взведенного курка. Стрельба прекращается, но автомат остается заряженный, готовый к дальнейшей автоматической стрельбе.

2.10. Работа частей и механизмов при стрельбе одиночными выстрелами

2.10.1. Для производства одиночного выстрела необходимо перевести флажок переводчика назад в положение "·" (ОДИНОЧНЫЙ ОГОНЬ).

При постановке переводчика 3, в соответствии с рисунком 2.15, в положение "·" (ОДИНОЧНЫЙ ОГОНЬ) его лыска Г освобождает плечи спускового крючка 6 и перехвата 2.

2.10.2. При нажатии на спусковой крючок части и механизмы

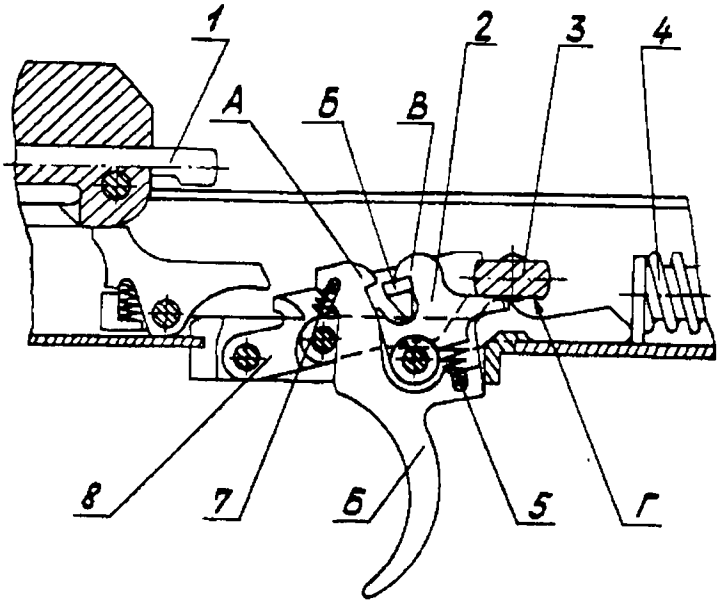

Рисунок 2.15. *Положение частей и механизмов после выстрела при переводчике, установленном в положение "·" (ОДИНОЧНЫЙ ОГОНЬ)*
1 - толкатель; 2 - перехват; 3 - переводчик; 4 - пружина; 5 - пружина; 6 - спусковой крючок; 7 - пружина; 8 - курок; А, В - зубья; Б - боевой выступ ; Г - лыска

совершат ту же работу, что и при автоматической стрельбе. Но следующего выстрела не произойдет, так как при нажатии на спусковой крючок вместе с ним поворачивается, под действием пружины 5, перехват 2, который своим зубом В захватывает боевой выступ Б курка, при его взведении, и будет удерживать его в заднем положении.

Для подготовки к следующему выстрелу необходимо отпустить спусковой крючок. При отпускании спускового крючка последний, под действием своей пружины 7, повернется вместе с перехватом, зуб которого освободит боевой выступ курка, а зуб спускового крючка захватит его.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

3. Эксплуатационные ограничения

3.1. При эксплуатации автомата после отстрела 4 магазинов (80 патронов) короткими очередями с малыми перерывами в стрельбе или сплошными очередями необходимо производить полное охлаждение ствола автомата.

4. Подготовка автомата к использованию

4.1. Меры безопасности при подготовке автомата к использованию

4.1.1. **ВНИМАНИЕ!** ПОСЛЕ РАСКОНСЕРВАЦИИ УПАКОВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ УНИЧТОЖИТЬ.

4.1.2. ДЛЯ СНАРЯЖЕНИЯ МАГАЗИНА ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО ПРИГОДНЫЕ ДЛЯ СТРЕЛЬБЫ ПАТРОНЫ (см. п.4.7). ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПАТРОНЫ, ДАВШИЕ ОСЕЧКУ.

4.1.3. **ВНИМАНИЕ!** ПЕРЕД ТЕХНИЧЕСКИМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ АВТОМАТА И РАЗБОРКОЙ ОБЯЗАТЕЛЬНО ОТСОЕДИНИТЬ МАГАЗИН И УБЕДИТЬСЯ В ОТСУТСТВИИ ПАТРОНА В ПАТРОННИКЕ, ПРИ ЭТОМ СТВОЛ АВТОМАТА ДОЛЖЕН БЫТЬ НАПРАВЛЕН В БЕЗОПАСНУЮ СТОРОНУ.

4.2. Расконсервация автомата

4.2.1. **ВНИМАНИЕ!** ПОСЛЕ РАСКОНСЕРВАЦИИ ВСЕ УПАКОВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ УНИЧТОЖИТЬ.

Для расконсервации автомата необходимо:
- удалить консервационные материалы;
- произвести неполную разборку автомата;
- произвести чистку и осмотр автомата;
- собрать автомат, смазав при этом трущиеся части;
- осмотреть автомат в собранном виде;
- осмотреть магазины;
- убедиться в исправности оптического прицела;

- поместить расконсервированный ЗИП в соответствующие отделения чехла.

4.3. Разборка и сборка автомата

4.3.1. Разборка автомата может быть неполная и полная. Неполная разборка предназначена для расконсервации, чистки, смазки и осмотра.

Полная разборка предназначена для чистки автомата при сильном загрязнении, после нахождения его под дождем или в снегу и при ремонте.

Разборку и сборку автомата производить на столе или чистой подстилке; части и механизмы разложить в порядке разборки, обращаться с ними осторожно, не класть одну часть на другую и не применять излишних усилий и ударов.

При сборке автоматов обращать внимание на нумерацию частей, чтобы не перепутать их с частями других автоматов.

4.3.2. **ВНИМАНИЕ!** ПОСЛЕ ОТДЕЛЕНИЯ МАГАЗИНА НЕОБХОДИМО УБЕДИТЬСЯ В ОТСУТСТВИИ ПАТРОНА В ПАТРОННИКЕ И МАГАЗИНЕ, ПРИ ЭТОМ СТВОЛ АВТОМАТА ДОЛЖЕН БЫТЬ НАПРАВЛЕН В БЕЗОПАСНУЮ СТОРОНУ.

Неполная разборка автомата производится в следующем порядке:

- отделить магазин, для чего, удерживая автомат одной рукой за рукоятку, другой обхватить магазин и, нажимая большим пальцем на защелку, подать нижнюю часть магазина вниз от корпуса автомата и отделить магазин. После этого проверить отсутствие патрона в патроннике, для чего направить ствол автомата в безопасную сторону, повернуть флажок переводчика назад (в положение "•" - ОДИНОЧНЫЙ ОГОНЬ), отвести затворную раму за рукоятку назад, осмотреть патронник, отпустить рукоятку затворной рамы и нажать на спусковой крючок;

- отделить оптический прицел (в случае комплектации автомата прицелом), для чего повернуть флажок прицела и движением назад отделить прицел от ствольной коробки;

- отделить гайку или глушитель (в случае комплектации автомата глушителем), отвернув их от ствола;

- отделить накладки;

- отделить затыльник, для чего, удерживая автомат одной рукой за рукоятку, другой отвести основание приклада от крышки на 90^0, затем большим пальцем нажать на защелку, вывести клин из зацепления со ствольной коробкой и отделить затыльник от ствольной коробки движением назад, в соответствии с рисунком 4.1;

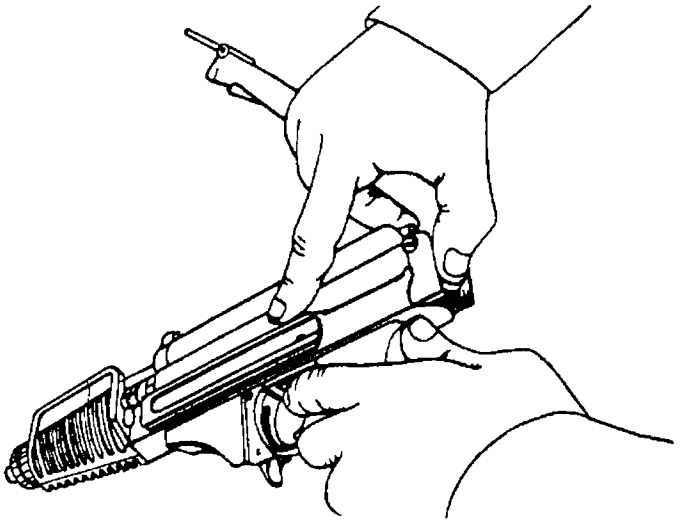

Рисунок 4.1. *Отделение затыльника*

- отделить затворную раму, для чего, удерживая автомат, отвести затворную раму назад до отказа и вывести ее из направляющих ствольной коробки, в соответствии с рисунком 4.2;

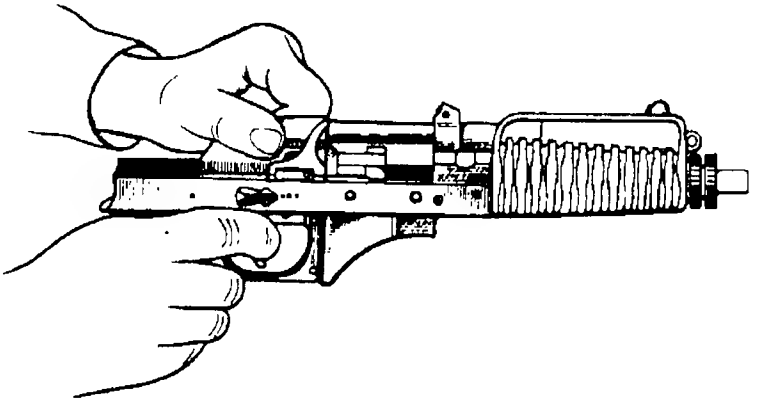

Рисунок 4.2. *Отделение затворной рамы*

- отделить затвор от остова, для чего, удерживая остов в руке, вывести затвор вперед так, чтобы ведущий выступ его вышел из фигурного паза остова, в соответствии с рисунком 4.3;

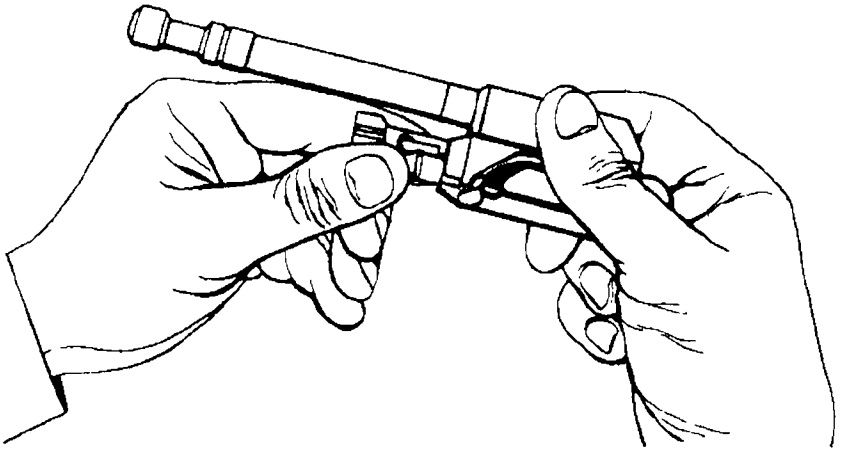

Рисунок 4.3. *Отделение затвора от остова*

- разобрать затвор (разборку затвора производить только в помещении), для чего вытолкнуть боек из канала затвора, развернуть ось выбрасывателя на 90° против часовой стрелки и, поджав выбрасыватель, извлечь ее из затвора, в соответствии с рисунком 4.4. Затем отделить выбрасыватель и пружину от затвора;

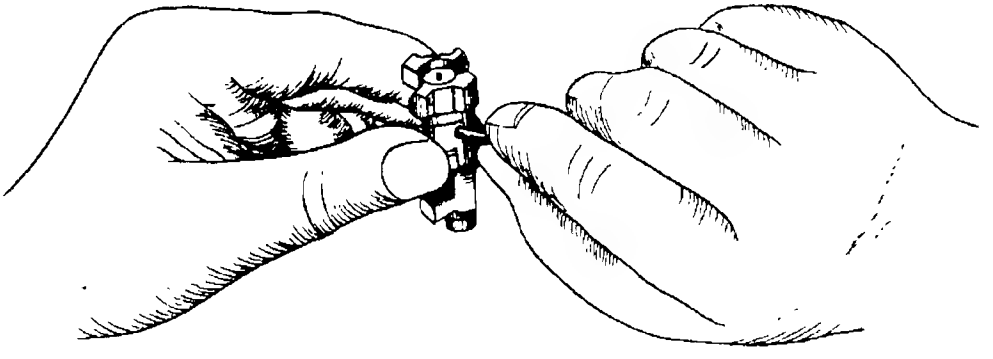

Рисунок 4.4. *Разборка затвора*

- отделить переводчик, для чего повернуть автошептало, выведя его из зацепления с курком, надавить пальцем на тягу курка вперед, другой рукой нажать на спусковой крючок и поставить курок в сброшенное положение (флажок переводчика при этом должен находиться в положении "·" (ОДИНОЧНЫЙ ОГОНЬ) и, покачивая, извлечь переводчик из ствольной коробки в соответствии с рисунком 4.5;

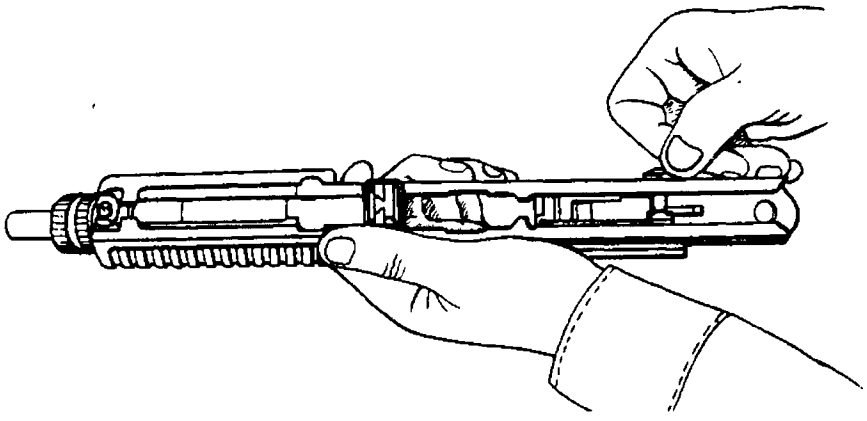

Рисунок 4.5. *Отделение переводчика*

- отделить спусковой механизм, для чего нажать на спусковой крючок и, приподняв заднюю часть колодки, вывести ее переднюю часть из зацепления со ствольной коробкой. Далее, разворачивая вверх спусковой механизм, вывести спусковой крючок из окна ствольной коробки. Движением назад извлечь спусковой механизм из ствольной коробки, в соответствии с рисунком 4.6.

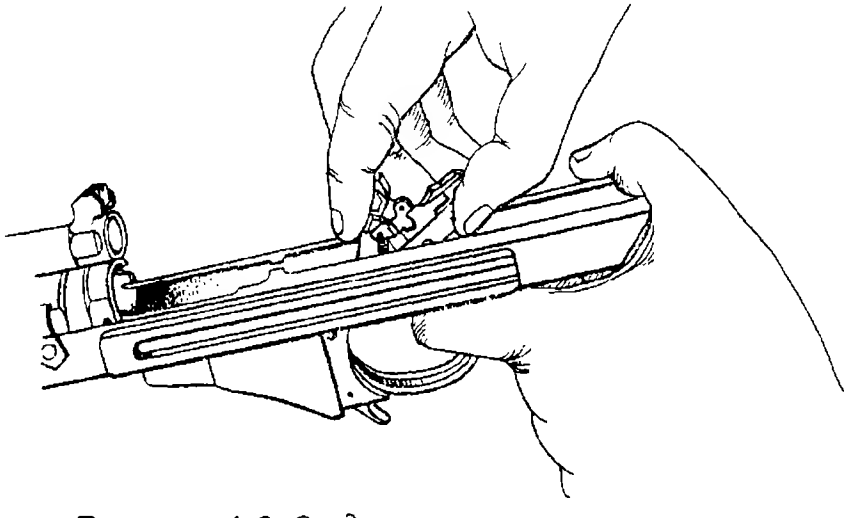

Рисунок 4.6. *Отделение спускового механизма*

Неполная разборка автомата закончена.

4.3.3. Сборку автомата после неполной разборки производить в порядке обратном разборке:

- присоединить спусковой механизм к ствольной коробке, для чего ввести спусковой механизм в ствольную коробку сзади; довести его до окна Д, в соответствии с рисунком 2.2, и, опуская спусковой крючок в окно, завести колодку пазом в передний срез окна.

Затем опустить заднюю часть спускового механизма до упора в дно ствольной коробки и повернуть курок до фиксации его автошепталом в нижнем положении;

ВНИМАНИЕ! ПРИ НАРУШЕНИИ ОЧЕРЕДНОСТИ ПОСТАНОВКИ ВЫБРАСЫВАТЕЛЯ И БОЙКА ПРИ СБОРКЕ ЗАТВОРА ВОЗМОЖНО ЗАПАДАНИЕ КОНЦА ПРУЖИНЫ ВЫБРАСЫВАТЕЛЯ В ОТВЕРСТИЕ ПОД БОЕК, ПОВРЕЖДЕНИЕ ПРУЖИНЫ ПРИ ПОСТАНОВКЕ БОЙКА И ЗАКЛИНИВАНИЕ БОЙКА.

ВНИМАНИЕ! КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ НАРУШАТЬ ПОРЯДОК СБОРКИ ЗАТВОРА.

- собрать затвор, для чего вставить боек в канал затвора конусной частью вперед таким образом, чтобы больший диаметр бойка перекрывал гнездо под пружину выбрасывателя, но не доходил до отверстия под его ось; поставить выбрасыватель с пружиной в выемку затвора, вставить ось выбрасывателя в отверстие, предварительно поджав выбрасыватель, и развернуть хвостовую часть оси вдоль корпуса затвора, дослать боек вперед до совмещения его заднего торца с торцем затвора. В правильно собранном затворе боек свободно (под действием пальца руки) перемещается в осевом направлении;

- присоединить затвор к остову, для чего ввести цилиндрическую часть затвора в канал остова, завести ведущий выступ в фигурный паз остова;

- присоединить затворную раму к ствольной коробке, для чего, удерживая ствольную коробку рукой, взять затворную раму другой рукой и, удерживая затвор большим пальцем в переднем положении, совместить направляющие ствольной коробки с пазами затворной рамы и поршень с газовой трубкой и дослать затворную раму вперед;

- присоединить переводчик, для чего надавить пальцем на тягу курка вперед, другой рукой нажать на спусковой крючок и поставить курок в сброшенное положение, ввести переводчик в соответствующие отверстия, поставив флажок переводчика назад в положение "·" (ОДИНОЧНЫЙ ОГОНЬ);

- поставить переводчик в положение "ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ";

- присоединить затыльник, для чего ввести возвратную пружину с направляющей в канал газового поршня, а затыльник в ствольную коробку; нажать большим пальцем руки, удерживающей автомат, на защелку и, утопив клин, продвинуть затыльник вперед до фиксации его клином со ствольной коробкой, опустить основание приклада вперед и прижать к крышке до защелкивания;

- присоединить накладки;

- присоединить гайку или глушитель (в случае комплектации автомата глушителем), для чего навернуть их на ствол до упора в накладки;

При комплектации автомата глушителем, гайку поместить в полость рукоятки, где от выпадания она удерживается защелкой, а глушитель навернуть на ствол до упора в основание.

ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ПРИСОЕДИНЕНИЕМ МАГАЗИНА УБЕДИТЕСЬ В ОТСУТСТВИИ В НЕМ ПАТРОНОВ.

- присоединить магазин, для чего вставить магазин в горловину ствольной коробки с небольшим наклоном от себя до упора в направляющие ствольной коробки; повернуть магазин на себя так, чтобы защелка запала в окно на торце магазина;

- присоединить оптический прицел (в случае комплектации автомата прицелом);

- проверить правильность сборки автомата после неполной разборки, для чего направить ствол автомата в безопасную сторону, поставить переводчик в положение "·" (ОДИНОЧНЫЙ ОГОНЬ), отвести затворную раму за рукоятку взведения назад до отказа и отпустить ее, при этом затворная рама должна энергично возвратиться в переднее положение, поставить переводчик в положение ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ, нажать на спусковой крючок, при этом не должно быть сброса курка, поставить переводчик в положение "·" (ОДИНОЧНЫЙ ОГОНЬ); нажать на спусковой крючок, должен быть слышен щелчок - удар курка по толкателю.

4.3.4. Полная разборка автомата производится в следующем порядке:

- произвести неполную разборку автомата, руководствуясь п.4.3.2;

- разобрать магазин, для чего взять корпус магазина, указатель-

ным пальцем надавить на дно вниз и вывести его из зацепления с загибами корпуса, в соответствии с рисунком 4.7; извлечь дно вместе с пружиной из корпуса магазина; извлечь подаватель.

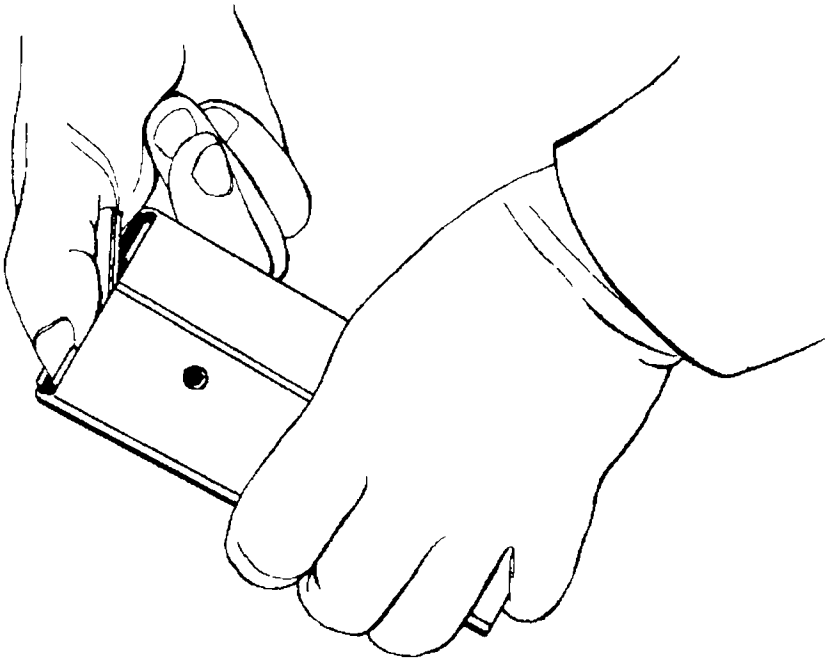

Рисунок 4.7. *Разборка магазина*

4.3.5. Сборку автомата после полной разборки производить в следующем порядке:

- собрать магазин, для чего вставить подаватель в корпус магазина со стороны дна; вставить пружину с дном в корпус магазина так, чтобы дно удерживалось загибами корпуса;
- дальнейшую сборку производить, руководствуясь п. 4.3.3;
- проверить правильность сборки автомата после полной разборки, для чего направить ствол автомата в безопасную сторону, поставить переводчик в положение "·" (ОДИНОЧНЫЙ ОГОНЬ), отвести затворную раму за рукоятку взведения назад до отказа и отпустить ее, при этом затворная рама должна энергично возвратиться в переднее положение; поставить переводчик в положение ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ, нажать на спусковой крючок, при этом не должно быть сброса курка, поставить переводчик в положение "·" (ОДИНОЧНЫЙ ОГОНЬ); нажать на спусковой крючок, должен быть слышен щелчок - удар курка по толкателю.

4.4. Чистка и смазка автомата

4.4.1. Для чистки и смазки автомата применяются следующие

материалы:

- масло ружейное марки РЖ ТУ 38-1011315-90 - для смазывания частей и механизмов автомата после их чистки;

- раствор чистки стволов (РЧС) - для чистки частей автомата, подвергшихся воздействию пороховых газов;

- ветошь - для чистки, обтирания и нанесения смазки.

Чистка автомата РЧС производится только после стрельбы. Если после стрельбы автомат был вычищен ружейным маслом марки РЖ, то по возвращении со стрельбы произвести чистку автомата РЧС.

В полевых условиях чистка автомата производится только ружейным маслом марки РЖ.

4.4.2 Чистку производить в следующем порядке:

- разобрать автомат в соответствии с п.4.3.2 или п.4.3.4;

- прочистить канал ствола и патронник, для чего:

продеть через прорезь протирки ветошь, чтобы протирка с ветошью вводилась в канал ствола небольшим усилием руки;

пропитать ветошь ружейным маслом марки РЖ;

ввести протирку в канал ствола с дульной части;

положить ствольную коробку на стол и, удерживая коробку одной рукой, другой плавно продвинуть протирку по всей длине канала ствола несколько раз;

таким же способом, но только с казенной части ствола прочистить патронник путем вращения протирки с ветошью;

сменить ветошь и повторить чистку до тех пор, пока на ветоши не будет следов нагара;

тщательно обтереть протирку;

насухо протереть канал ствола и патронник чистой ветошью.

Чистку РЧС производить в таком же порядке, как и ружейным маслом марки РЖ, и продолжать до полного удаления нагара и томпакизации, т.е. до тех пор , пока смоченная раствором ветошь будет выходить из канала ствола без признаков нагара и зелени.

После этого канал ствола и патронник протереть сухой ветошью.

Тщательно осмотреть на свет канал ствола и патронник. Осо-

бое внимание при этом обратить на отсутствие в патроннике и углах нарезов грязи, нагара и трещин;

- газовую трубку промыть ружейным маслом марки РЖ или РЧС и прочистить ветошью с помощью протирки. Газовую трубку после чистки РЧС насухо протереть ветошью. Осмотреть канал ствола, чтобы в нем не осталось посторонних предметов и обтереть ствол снаружи;

- ствольную коробку, остов затвора, затвор чистить ветошью, пропитанной ружейным маслом марки РЖ или РЧС, после чего насухо протереть. Если для чистки после стрельбы применяется ружейное масло, газовый поршень, боевые упоры и цилиндрическую проточку затвора покрыть смазкой или обернуть их на 3-5 мин ветошью, смоченной смазкой, после этого удалить с частей затвердевший пороховой нагар и насухо их протереть;

- остальные детали и механизмы насухо протереть ветошью до полного удаления грязи и влаги. При сильном загрязнении частей прочистить их ружейным маслом марки РЖ, а затем насухо протереть.

Ржавчину удалять ветошью, пропитанной ружейным маслом марки РЖ.

РЧС приготавливается в количестве, необходимом для чистки оружия в течение одних суток. Небольшое количество РЧС разрешается хранить не более семи суток в неметаллических бутылях, закупоренных пробкой, в темном месте и вдали от нагревательных приборов. В металлические масленки РЧС наливать запрещается.

Состав РЧС:

- вода, пригодная для питья - 1 л;
- углекислый аммоний - 200 г;
- двухромовокислый калий (хромпик) - 3-5 г.

4.4.3. Смазку на детали и механизмы автомата наносить тонким ровным слоем.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ НАНОСИТЬ ОБИЛЬНЫЙ СЛОЙ СМАЗКИ НА ДЕТАЛИ И МЕХАНИЗМЫ АВТОМАТА.

Автомат, внесенный с холода в теплое помещение, нельзя смазывать, пока он не отпотеет. Когда появятся капли воды, нужно,

не дожидаясь высыхания влаги, насухо протереть части и механизмы автомата и смазать их.

Смазку автомата производить в следующем порядке:

- смазать канал ствола, для чего навернуть на протирку ветошь, пропитанную маслом. Ввести протирку с отжатой от излишней смазки ветошью в канал ствола с дульной части и плавно продвинуть ее два-три раза по всей длине ствола, чтобы равномерно покрыть канал ствола тонким слоем смазки. Смазать патронник;

- все остальные металлические части и механизмы автомата с помощью промасленной ветоши покрыть тонким слоем смазки.

4.5. Осмотр автомата в разобранном виде

4.5.1. При осмотре автомата в разобранном виде необходимо проверить:

- отсутствие трещин на стволе и раздутия ствола, заметного в канале ствола в виде темного сплошного поперечного кольца (полукольца) или по выпуклости металла на наружной части ствола. При наличии трещин на стволе и раздутия автомат отправить в ремонтную мастерскую;

- чистоту канала ствола и патронника;

- отсутствие дефектов в канале ствола (округлений углов полей нарезов, нарушений хромового покрытия и др.). В местах износа или сколов хромового покрытия нагар удаляется значительно труднее и поверхность канала ствола может подвергнуться коррозии, поэтому чистить такие стволы следует особенно тщательно;

- состояние пазов, упоров затвора, которые не должны быть загрязнены;

- отсутствие дефектов на бойке и выбрасывателе;

- отсутствие погнутости направляющих возвратного механизма;

- отсутствие дефектов деталей спускового механизма;

- отсутствие скрошенности металла, трещин и забоин, погнутостей, ржавчины и загрязнения деталей автомата;

- исправность подавателя, отсутствие деформаций корпуса магазина.

4.5.2. Автомат с дефектными деталями подлежит отправке в

ремонтную мастерскую.

4.6. Объем и последовательность внешнего осмотра автомата

4.6.1. При осмотре автомата в собранном виде необходимо проверить:

- отсутствие на деталях и механизмах ржавчины, забоин, трещин;

- отсутствие забоин на мушке и целике, мешающих прицеливанию;

- свободное переключение переводчика из одного положения в другое и надежность фиксации его в заданных положениях;

- надежность фиксации приклада в сложенном и разложенном положениях;

- надежность фиксации рукоятки взведения;

- свободное передвижение подавателя в каждом из магазинов, отсутствие деформации стенок и загибов магазинов;

- свободное присоединение и извлечение каждого из магазинов, надежность фиксации магазинов защелкой;

- отсутствие погнутости протирки.

4.7. Правила и порядок осмотра боевых патронов

4.7.1. Перед снаряжением магазина необходимо провести осмотр боевых патронов.

При осмотре патронов проверить:

- отсутствие среди боевых патронов учебных;

- отсутствие помятостей, зеленого налета на гильзе и капсюле патрона;

- отсутствие возможности извлечения пули из гильзы рукой;

- отсутствие выступания капсюля выше поверхности дна гильзы.

Если патроны загрязнились их необходимо обтереть сухой чистой ветошью.

Все неисправные патроны должны уничтожаться в соответствии с установленным порядком.

4.8. Правила и порядок осмотра и проверки готовности автомата к использованию

4.8.1. Готовность автомата к использованию подтверждается путем проверки правильности взаимодействия частей автомата.

ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ПРОВЕРКОЙ ПРАВИЛЬНОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЧАСТЕЙ АВТОМАТА НЕОБХОДИМО УБЕДИТЬСЯ В ОТСУТСТВИИ ПАТРОНОВ В МАГАЗИНЕ И ПАТРОННИКЕ, ПРИ ЭТОМ СТВОЛ АВТОМАТА ДОЛЖЕН БЫТЬ НАПРАВЛЕН В БЕЗОПАСНУЮ СТОРОНУ.

Проверить правильность взаимодействия частей автомата, для чего направить ствол автомата в безопасную сторону, поставить переводчик в положение "·" (ОДИНОЧНЫЙ ОГОНЬ), отвести затворную раму за рукоятку взведения до отказа и отпустить ее, при этом затворная рама должна энергично возвратиться в переднее положение; поставить переводчик в положение ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ, нажать на спусковой крючок, при этом не должно быть сброса курка, поставить переводчик в положение "·" (ОДИНОЧНЫЙ ОГОНЬ); нажать на спусковой крючок, должен быть слышен щелчок - удар курка по толкателю.

5. Использование автомата

5.1. Порядок использования автомата

5.1.1. **ВНИМАНИЕ!** ДЛЯ СНАРЯЖЕНИЯ МАГАЗИНА ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО ПРИГОДНЫЕ ДЛЯ СТРЕЛЬБЫ ПАТРОНЫ (см. п.4.7). ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПАТРОНЫ, ДАВШИЕ ОСЕЧКУ.

Перед использованием автомата необходимо снарядить магазины патронами, для чего:

- взять магазин в руку;
- другой рукой снарядить магазин 20 патронами, надавливая на подаватель или предыдущий патрон.

Проконтролировать количество снаряженных патронов через смотровое отверстие в боковой стенке магазина. В полностью снаряженном магазине в окне В, в соответствии с рисунком 2.9, виден подаватель и патрон.

5.1.2. Привести автомат в боевое положение, для чего:

- присоединить снаряженный магазин;
- перевести переводчик в положение "·" (ОДИНОЧНЫЙ ОГОНЬ) или "···" (АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОГОНЬ) ;
- взвести подвижные части за рукоятку взведения.

5.1.3. Для начала стрельбы нажать на спусковой крючок. В случае израсходования патронов в магазине заменить его на запасной.

5.1.4. Для ведения прицельного огня применяется прицельное приспособление (мушка и целик) или оптический прицел.

Оптический прицел используется в соответствии с прилагаемой к нему эксплуатационной документацией.

5.1.5. После окончания стрельбы перевести переводчик в положение ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ.

5.1.6. При полном прекращении стрельбы необходимо разрядить автомат, для чего:

- отсоединить магазин;
- перевести переводчик в положение "·" (ОДИНОЧНЫЙ ОГОНЬ) или "···" (АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОГОНЬ);
- извлечь патрон из патронника, для чего, удерживая автомат,

отвести затворную раму назад, убедиться в отсутствии патрона в патроннике и отпустить затворную раму;

- нажать на спусковой крючок;
- перевести переводчик в положение ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ.

5.2. Перечень возможных неисправностей в процессе использования автомата и рекомендации по действиям при их возникновении

5.2.1. Части и механизмы автомата при правильном обращении и надлежащем уходе за ним длительное время работают надежно и безотказно. Однако в результате загрязнения его механизмов, износа частей автомата, а также при неисправности патронов могут возникнуть задержки при стрельбе.

5.2.2. Перечень возможных неисправностей в процессе использования автомата и рекомендации по действиям при их возникновении приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Действия при возникновении неисправности
Осечка. Затворная рама в переднем положении, патрон в патроннике, курок спущен.	1. Неисправность патрона. 2. Неисправность бойка, толкателя или спускового механизма, загрязнение или застывание смазки.	Перезарядить автомат и продолжить стрельбу. При повторении задержки разрядить автомат, осмотреть и прочистить боек, толкатель и спусковой механизм. При поломке деталей или износе отправить автомат в ремонтную мастерскую.
Неподача патрона. Затвор в переднем положении, но выстрела не произошло, в патроннике нет патрона.	1. Загрязнение или неисправность магазина.	Перезарядить автомат и продолжить стрельбу.
	2. Неисправность защелки магазина.	При неисправности защелки отправить автомат в ремонтную мастерскую.
Затворная рама остановилась в среднем положении вместе с патроном, не дослав его в патронник.	Погнутость загибов боковых стенок магазина.	Заменить неисправный магазин.
Затворная рама остановилась в среднем положении вместе с гильзой, не выбросив ее из автомата.	Поломка оси выбрасывателя или пружины.	Разрядить автомат. Заменить ось выбрасывателя или пружину из комплекта ЗИП.

5.3. Меры безопасности при использовании автомата

5.3.1. ДЛЯ СНАРЯЖЕНИЯ МАГАЗИНА ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО ПРИГОДНЫЕ ДЛЯ СТРЕЛЬБЫ ПАТРОНЫ (см. п.4.7). ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПАТРОНЫ, ДАВШИЕ ОСЕЧКУ.

5.3.2. ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РАЗДУТИЯ ИЛИ РАЗРЫВА СТВОЛА ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЗАРЯЖАТЬ АВТОМАТ ПРИ НАХОЖДЕНИИ В СТВОЛЕ ПОСТОРОННИХ ПРЕДМЕТОВ.

5.3.3. ЗАПРЕЩАЕТСЯ НАХОДИТЬСЯ ВПЕРЕДИ АВТОМАТА ВО ВРЕМЯ ЗАРЯЖАНИЯ, РАЗРЯЖАНИЯ, УСТРАНЕНИЯ ЗАДЕРЖЕК.

5.3.4. ПРИ ЗАРЯЖАНИИ ИЛИ РАЗРЯЖАНИИ АВТОМАТА СТВОЛ ДОЛЖЕН БЫТЬ НАПРАВЛЕН В БЕЗОПАСНУЮ СТОРОНУ.

5.3.5. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЕСТИ СТРЕЛЬБУ ИЗ АВТОМАТА ПРИ ФЛАЖКЕ ПЕРЕВОДЧИКА, НАХОДЯЩЕМСЯ В ПРОМЕЖУТОЧНОМ ПОЛОЖЕНИИ.

5.3.6. ПРИ СТРЕЛЬБЕ ИЗ АВТОМАТА В УСЛОВИЯХ, ПРИ КОТОРЫХ ВОДА ПОПАЛА В КАНАЛ СТВОЛА, СЛЕДУЕТ ОБЯЗАТЕЛЬНО УДАЛИТЬ ВОДУ ИЗ КАНАЛА СТВОЛА ПУТЕМ ВСТРЯХИВАНИЯ (один-два раза) АВТОМАТА.

5.3.7. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОДВЕРГАТЬ ПАТРОНЫ МЕХАНИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ (УДАРЫ, ПАДЕНИЯ), ПРОИЗВОДИТЬ КАКУЮ-ЛИБО РАЗБОРКУ ИЛИ ИСПРАВЛЕНИЕ ПАТРОНОВ.

5.3.8. ПОСЛЕ ПРЕКРАЩЕНИЯ СТРЕЛЬБЫ АВТОМАТ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОСТАВЛЕН НА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ. ЗАРЯЖЕННЫЙ АВТОМАТ СНИМАЕТСЯ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ ТОЛЬКО ВО ВРЕМЯ ВЕДЕНИЯ ОГНЯ.

5.3.9. ПЕРЕД ПЕРЕВОДОМ АВТОМАТА ИЗ БОЕВОГО ПОЛОЖЕНИЯ В ПОХОДНОЕ НЕОБХОДИМО РАЗРЯДИТЬ ЕГО. ПРИ ЭТОМ СТВОЛ ДОЛЖЕН БЫТЬ НАПРАВЛЕН В БЕЗОПАСНУЮ СТОРОНУ.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6. Техническое обслуживание автомата

6.1. Общие указания

6.1.1. Техническое обслуживание (ТО) проводится для обеспечения содержания автомата в технически исправном состоянии, своевременного выявления и устранения неисправностей.

ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НЕОБХОДИМО УБЕДИТЬСЯ В ОТСУТСТВИИ ПАТРОНОВ В МАГАЗИНЕ И ПАТРОННИКЕ, ПРИ ЭТОМ СТВОЛ АВТОМАТА ДОЛЖЕН БЫТЬ НАПРАВЛЕН В БЕЗОПАСНУЮ СТОРОНУ.

6.1.2. При использовании автоматов устанавливаются следующие виды ТО:

- контрольный осмотр (КО);
- текущее обслуживание (ТеО);
- техническое обслуживание № 1 (ТО-1);
- техническое обслуживание № 2 (ТО-2).

Контрольный осмотр проводится лицом, ответственным за автомат, перед использованием автомата по назначению.

ТеО проводится лицом, ответственным за автомат, после стрельбы и учебных занятий, а если автомат не использовался - не реже одного раза в две недели.

ТО-1 проводится лицом, ответственным за автомат (с привлечением в необходимых случаях ремонтного подразделения части) после наработки 2000 выстрелов, при сильном загрязнении автомата, один раз в год независимо от наработки, а также перед боевыми действиями или постановке на кратковременное хранение независимо от наработки и времени предыдущего ТО-1.

ТО-2 проводится ремонтными подразделениями после производства из автомата 3000 выстрелов, один раз в 4 года, а также при постановке автомата на длительное хранение.

При длительном хранении ТО-2 проводится один раз в пять лет.

6.2. Меры безопасности

6.2.1. Перед проведением технического обслуживания необходимо отстыковать магазин и убедиться в отсутствии патрона в патроннике.

6.2.2. При проверке боя автомата и приведении его к нормальному бою меры безопасности в соответствии с подразделом 5.3 настоящего руководства.

6.3. Порядок технического обслуживания автомата

6.3.1. Перечень работ по техническому обслуживанию автомата приведен в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Пункт РЭ	Наименование объекта ТО и работы	Виды ТО					Примечание
		КО	ТеО	ТО № 1	ТО № 2	Текущий ремонт	
4.6.1.	Внешний осмотр автомата	+	+	+	+	+	
4.7.	Осмотр боевых патронов	+	+	—	—	—	
4.3.2.	Неполная разборка автомата	—	+	+	+	+	
4.3.4.	Полная разборка автомата	—	—	—	—	+	
4.5.1.	Осмотр автомата в разобранном виде	—	+	+	+	+	
4.4.2.	Чистка автомата	—	+	+	+	+	
4.4.3.	Смазка автомата	—	+	+	+	+	
4.3.5.	Сборка автомата после полной разборки	—	—	—	—	+	
4.3.3.	Сборка автомата после неполной разборки	—	+	+	+	+	
4.8.	Проверка готовности автомата к использованию	+	+	+	+	+	
Приложение А	Проверка боя автомата. Приведение его к нормальному бою	—	—	+	+	+	

7. Текущий ремонт автомата

7.1. Общие указания

7.1.1. Текущий ремонт автомата производится силами ремонтного подразделения и предназначен для обеспечения или восстановления его работоспособности путем замены отдельных составных частей автомата в следующих случаях:

- при появлении неисправностей, перечисленных в п.5.2.2 настоящего руководства;
- после наработки 3000 выстрелов.

7.1.2. Замена толкателя в остове затворной рамы производится в следующей последовательности:

- выбить из остова 1, в соответствии с рисунком 2.3, штифт 5, удерживающий толкатель 3, используя выколотку и молоток;
- извлечь толкатель;
- вставить в остов толкатель из комплекта запасных частей выборкой вниз;
- забить в отверстие А, в соответствии с рисунком 2.4, штифт до утопания его за внутреннюю поверхность направляющих пазов.

ВНИМАНИЕ! ВЫСТУПАНИЕ ШТИФТА ЗА УКАЗАННЫЕ ПОВЕРХНОСТИ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

Толкатель должен свободно перемещаться в отверстии Б, в соответствии с рисунком 2.3;

- завальцевать края отверстия А, в соответствии с рисунком 2.4, в одной-двух точках металлом остова 1.

7.1.3. Замена деталей, входящих в спусковой механизм, производится только в случае поломки входящих в него деталей в следующей последовательности:

- произвести полную разборку спускового механизма для чего: выбить оси, крепящие спусковой крючок, курок и автошептало в колодке; отделить детали;
- заменить неисправные детали;
- собрать спусковой механизм, для чего: вставить пружины

перехвата и спускового крючка в соответствующие гнезда на спусковом крючке, ввести спусковой крючок в окно колодки, заводя при этом свободный конец пружины спускового крючка в гнездо на колодке, вставить перехват в паз на спусковом крючке, совместить отверстия спускового крючка, перехвата и колодки, поджав пружину перехвата, и соединить их осью, вставить курок с тягой в окно колодки вертикально и, совместив их отверстия, соединить осью, вставить пружину автошептала одним концом в гнездо на автошептале, а другим концом в гнездо на колодке и, поджав ее, вставить ось автошептала в соответствующие отверстия.

ХРАНЕНИЕ

8. Хранение автоматов и патронов

8.1. Автомат должен быть всегда чистым и в исправном состоянии. Это достигается бережным обращением с автоматом, правильным хранением его.

8.2. Автомат хранится всегда разряженным, при этом магазин отделен, курок сброшен, переводчик в положении ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ.

8.3. Запрещается хранить автомат с флажком предохранителя в промежуточном положении.

8.4. При движении на марше автомат переносится на ремне. Ремень должен быть подогнан так, чтобы автомат не ударялся о твердые предметы.

8.5. Для предупреждения раздутия или разрыва ствола запрещается хранить автомат при наличии в канале ствола посторонних предметов.

8.6. Если автомат некоторое время находился в сыром чехле, то при первой же возможности вынуть автомат из чехла, обтереть, вычистить, смазать его и просушить чехол.

8.7. Патроны должны храниться в сухом месте и по возможности должны быть прикрыты от солнечных лучей, при обращении с ними не допускать повреждений, оберегать их от ударов, влаги, грязи и т.д.

Смазывать патроны запрещается.

8.8. Автомат и ЗИП, в законсервированном виде и упаковке должны храниться в сухих неотапливаемых хранилищах.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

9. Транспортирование

9.1. Транспортирование автоматов производится в ящике.

9.2. Ящики с автоматами могут транспортироваться любым видом транспорта при условии надежного закрепления от свободного перемещения. При транспортировании открытым транспортом ящики с автоматами должны быть надежно укрыты от атмосферных осадков.

9.3. Условия погрузки, разгрузки и транспортирования должны исключать возможность разрушения ящиков с автоматами.

9.4. Транспортирование патронов разрешается любым видом транспорта и только в невскрытой упаковке.

УТИЛИЗАЦИЯ

10. Утилизация

10.1. Автомат, выработавший гарантийный ресурс, подлежит утилизации методами, обеспечивающими невозможность его дальнейшего использования по назначению (переплавка, разрезание и т.д.) по инструкции, действующей у потребителя.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Проверка боя автомата. Приведение его к нормальному бою

А.1. Общие положения

А.1.1. Автомат, находящийся в эксплуатации, должен быть всегда приведен к нормальному бою.

Проверка боя производится:

- при поступлении в подразделение;
- при обнаружении во время стрельбы ненормальных отклонений пуль;
- после ремонта, замены частей, которые влияют на точность стрельбы;
- при ТО-1 и ТО-2.

А.1.2. Проверка боя автомата и приведение его к нормальному бою производится патронами одной партии.

Дальность стрельбы - 100 м, целик в положении "1".

Положение для стрельбы - сидя или лежа с упором в плечо.

Стрельба ведется по проверочной мишени, представляющей собой черный на белом фоне круг диаметром 150 мм. Точкой прицеливания служит нижняя точка круга мишени. Мишень должна находиться приблизительно на уровне глаз стреляющего.

А.2. Проверка боя автомата и приведение его к нормальному бою

А.2.1. Проверка боя автомата

А.2.1.1. Для проверки боя автомата стрелок производит четыре одиночных выстрела по проверочной мишени.

А.2.1.2. Кучность боя признается нормальной, если все четыре пробоины или три (при одной оторвавшейся) вмещаются в круг диаметром 150 мм.

Если кучность расположения пробоин не удовлетворяет этому требованию, стрельба повторяется.

Если кучность расположения пробоин признана нормальной, определяют среднюю точку попадания пуль (СТП), для чего:

- соединить прямой линией две ближайшие пробоины, в соот-

ветствии с рисунком А.1а, и расстояние между ними разделить пополам;

- полученную точку деления соединить с третьей пробоиной и расстояние между ними разделить на три равные части;

- точку деления, ближайшую к двум первым пробоинам, соединить с четвертой пробоиной и расстояние между ними разделить на четыре равные части.

Точка деления, ближайшая к первым трем пробоинам, и будет СТП четырех пробоин.

При симметричном расположении пробоин, в соответствии с рисунком А.1б, СТП попадания определяют следующим образом:

- соединить пробоины попарно, затем соединить середины обеих прямых и полученную линию разделить пополам; точка деления и будет СТП.

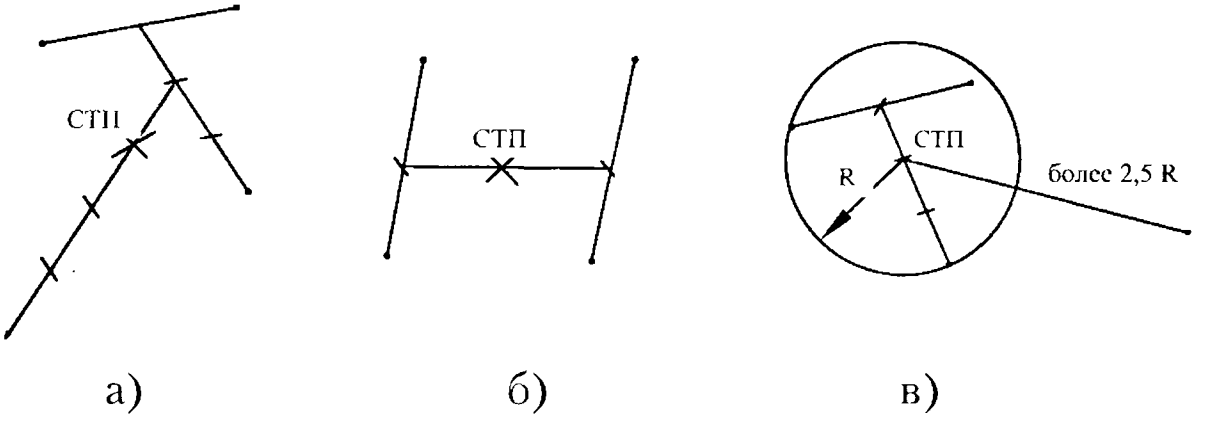

Рисунок А.1.

А.2.1.3. Если все четыре пробоины не вмещаются в круг диаметром 150 мм, то СТП определяется по трем более кучно расположенным пробоинам при условии, что четвертая (оторвавшаяся) пробоина удалена от СТП трех пробоин более чем на 2,5 радиуса круга, вмещающего эти пробоины, в соответствии с рисунком А.1в.

А.2.1.4. При нормальном бое автомата СТП должна совпадать с точкой прицеливания (контрольной точкой) или отклоняться от нее в любую сторону не более чем на 80 мм.

А.2.2. Приведение автомата к нормальному бою

А.2.2.1. Если при стрельбе СТП отклонилась от контрольной

точки в какую-либо сторону более чем на 80 мм, то производится регулировка мушки (по горизонтали и по вертикали), т.е. если СТП ниже контрольной точки, мушку надо ввернуть, если выше - вывернуть. Если СТП левее контрольной точки, основание мушки необходимо передвинуть влево, если правее - вправо.

При перемещении основания мушки в сторону на 1 мм СТП смещается на 800 мм.

Один полный оборот мушки перемещает СТП по высоте на 600 мм.

Правильность регулировки проверяется повторной стрельбой.

А.2.2.2. После приведения автомата к нормальному бою старая риска на основании мушки забивается, а вместо нее наносится новая.

А.3. Выверка оптического прицела

А.3.1. По окончании проверки боя автомата или приведения его к нормальному бою производится выверка оптического прицела.

Для этого необходимо:

- присоединить к автомату оптический прицел, вращением маховичка вертикальных углов прицеливания поставить маховичок на деление "10";

- закрепить автомат в приспособлении для пристрелки и навести его по механическому прицелу (целик в положении "1") в точку прицеливания, в которую производилась наводка при стрельбе с механическим прицелом.

А.3.2. Посмотреть куда направлена прицельная метка. Если она направлена в точку прицеливания, то оптический прицел считается выверенным.

А.3.3. В случае несовмещения прицельной метки с точкой прицеливания необходимо ввести поправку, для чего освободить боковой стопорный винт на один-два оборота, затем вращением винтов боковых и вертикальных поправок совместить прицельную метку с точкой прицеливания и осторожно затянуть стопорный винт до отказа.

Проверить не сместилась ли прицельная метка прицела по от-

ношению к точке прицеливания при завинчивании стопорного винта.

А.3.4. Снять автомат со станка и произвести четыре одиночных контрольных выстрела.

А.3.5. При нормальном бое автомата СТП должна совпадать с контрольной точкой или отклоняться от нее в любую сторону не более чем на 80 мм.

А.3.6. Если в результате контрольной стрельбы все четыре пробоины вмещаются в круг диаметром 150 мм, но СТП отклонилась от контрольной точки более чем на 80 мм, необходимо произвести поправку с помощью винтов боковых и вертикальных поправок, для чего освободить стопорный винт и после введения поправок затянуть стопорный винт.

А.3.7. После внесения поправок необходимо произвести повторную стрельбу. Если при повторной стрельбе все четыре пробоины вмещаются в круг диаметром 150 мм, а СТП совпала с контрольной точкой или отклонилась от нее в любую сторону не более чем на 80 мм, то автомат считается приведенным к нормальному бою.

Содержание

ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1. Описание и работа автомата 3
1.1. Назначение автомата 3
1.2. Технические характеристики 4
1.3. Состав автомата 4
1.4. Устройство и работа 6
1.5. Средства измерения, инструмент и принадлежности 7
1.6. Маркировка и пломбирование 7
1.7. Упаковка 8
2. Описание и работа составных частей автомата 9
2.1. Коробка ствольная 9
2.2. Рама затворная 11
2.3. Механизм спусковой 14
2.4. Затыльник 15
2.5. Магазин 16
2.6. Переводчик 17
2.7. Устройство патрона 18
2.8. Положение частей и механизмов автомата перед стрельбой 20
2.9. Работа частей и механизмов при автоматической стрельбе 21
2.10. Работа частей и механизмов при стрельбе одиночными выстрелами 22

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

3. Эксплуатационные ограничения 24
4. Подготовка автомата к использованию 24
4.1. Меры безопасности при подготовке автомата к использованию 24
4.2. Расконсервация автомата 24
4.3. Разборка и сборка автомата 25
4.4. Чистка и смазка автомата 31
4.5. Осмотр автомата в разобранном виде 33
4.6. Объем и последовательность внешнего осмотра автомата 35
4.7. Правила и порядок осмотра боевых патронов 35

4.8. Правила и порядок осмотра и проверки готовности автомата к использованию 35
5. Использование автомата 37
5.1. Порядок использования автомата 37
5.2. Перечень возможных неисправностей в процессе использования автомата и рекомендации по действиям при их возникновении 38
5.3. Меры безопасности при использовании автомата 40
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
6. Техническое обслуживание автомата 41
6.1. Общие указания 41
6.2. Меры безопасности 42
6.3. Порядок технического обслуживания автомата 42
ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ
7. Текущий ремонт автомата 44
7.1. Общие указания 44
ХРАНЕНИЕ
8. Хранение автоматов и патронов 45
ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ
9. Транспортирование 46
УТИЛИЗАЦИЯ
10. Утилизация 46
ПРИЛОЖЕНИЕ А (ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ)
Проверка боя автомата. Приведение его к нормальному бою 47